GRUNDIG

SATELLIT 1400 PROFESSIONAL

Welt-Empfänger
Global-Receiver

Bedienungsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing

E GR YU TR P
DK S

(D) 5 . . . 11
(GB) 12 . . . 18
(F) 19 . . . 25
(I) 26 . . . 32
(NL) 33 . . . 39
(E) 40
(GR) 41
(YU) 42
(TR) 43
(P) 44
(DK) 45
(S) 46

Zur Beachtung: Gehäuse nur mit weichem, staubbindendem Lappen reinigen.
Keine scharfen Polier- oder Reinigungsmittel verwenden.

Die Geräteaufschriften befinden sich am Gehäuseboden.

Attention: Clean case only with a soft duster. Do not use abrasive polishes or cleaner.

The identification label is to be found on the bottom of the set.

Attention: Nettoyer le boîtier à l'aide d'un chiffon doux antipoussière, à l'exclusion de tout produit de polissage.

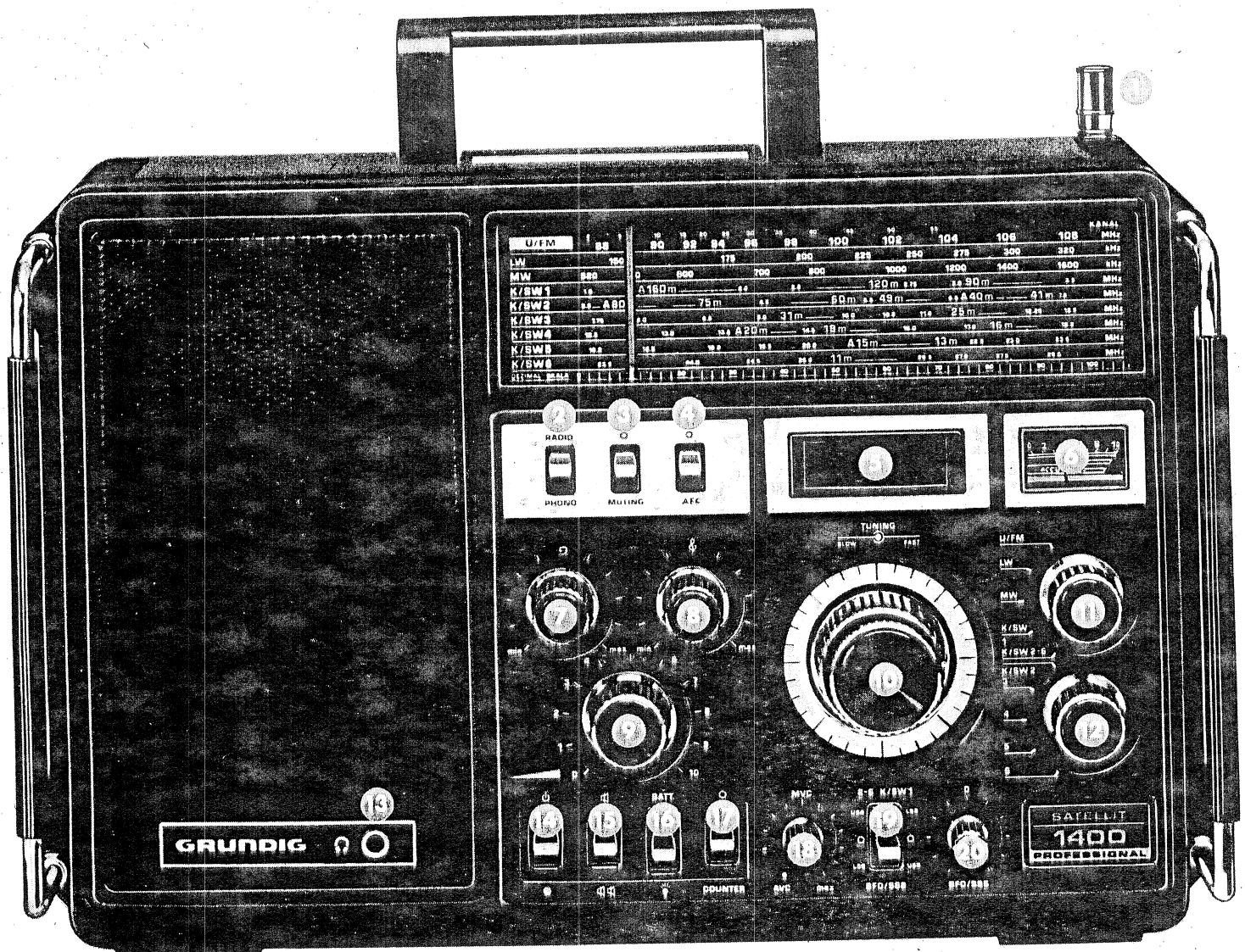
La plaque signalétique se trouve sur le fond de l'appareil.

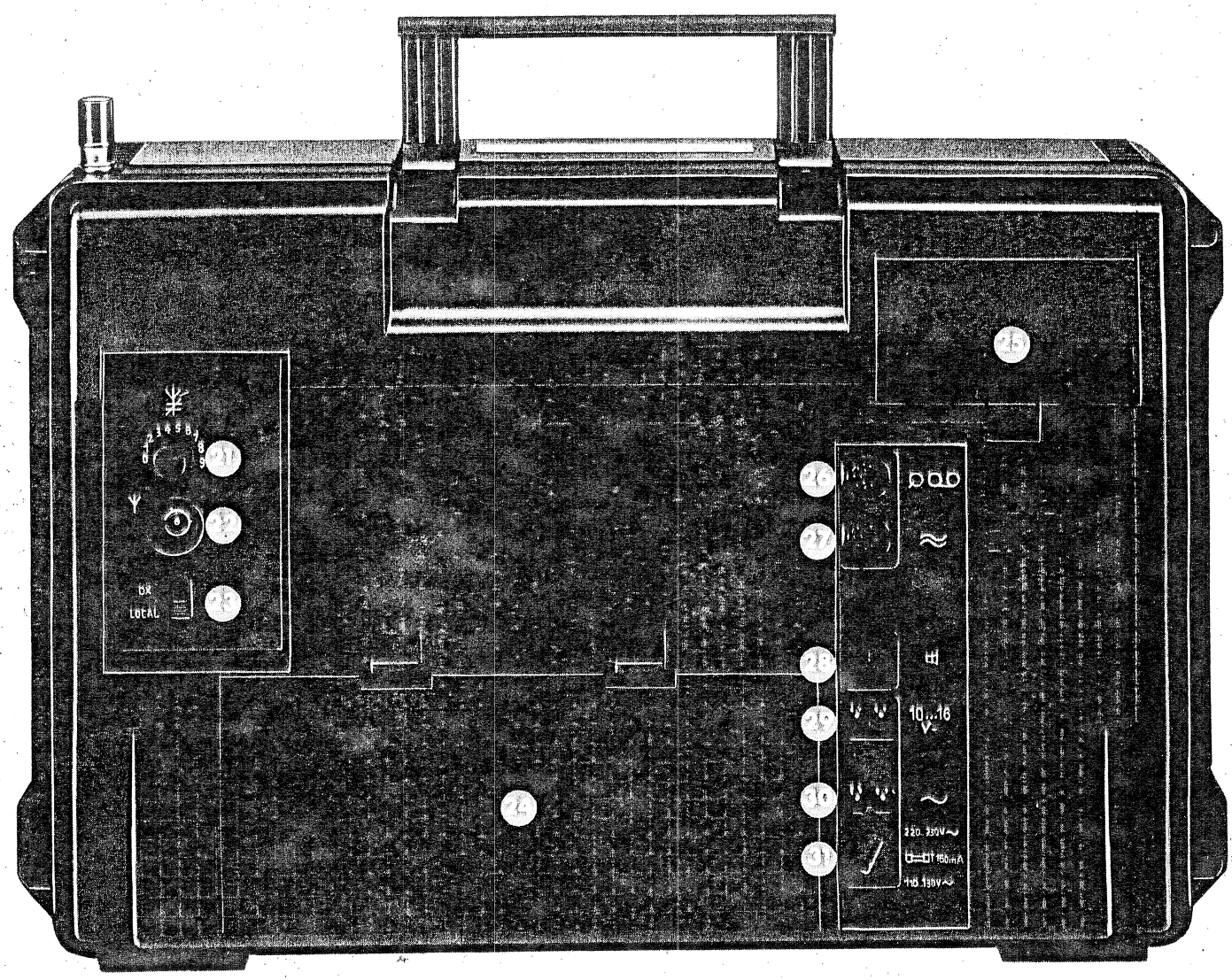
Attenzione: Pulire il mobile solo con un panno leggero privo di polvere. Non usare mai alcun detersivo di qualunque tipo.

Le scritte dell'apparecchio si trovano sul fondale del mobile.

Opmerking: het apparaat dient met een zachte stoffen doek te worden schoongemaakt. Er mogen geen scherpe politoer- of schoonmaakmiddelen gebruikt worden.

De type-aanduiding bevindt zich op de onderkant van het apparaat.


U/FM
LW
MW
K/SW1
K/SW2
K/SW3
K/SW4
K/SW5
K/SW6
KANAL
MHz
RADIO
PHONO
MUTING
AFC
TUNING
SLOW
FAST
BATT
POINTER
MVC
BFO/SSB
SATELLIT
1400
PROFESSIONAL
GRUNDIG


DX
LOCAL
10...16
V

(D)

Bedienung

❶ **Teleskop-Antenne**
(Länge: 810/1440 mm)

❷ **RADIO/PHONO-Schalter**
oben = Rundfunkbetrieb,
unten = TA/TB-Betrieb

❸ **Schalter für UKW-Stillabstimmung (MUTING)**
Stellung unten = Muting ein

❹ **Schalter für UKW-Scharfabstimmung (AFC)**
Stellung unten = AFC ein

❺ **Digitale Frequenz-Anzeige für alle Bereiche**
abschaltbar mit Schalter ⓱

❻ **Anzeige-Instrument**
für feldstärkeabhängige Anzeige bei AM- und FM-Empfang; zur Batterie- bzw. Accu-Kontrolle Kippschalter ⓰ nach oben drücken

❼ **Baß-Regler**

❽ **Höhen-Regler**

❾ **Lautstärke-Regler**

❿ **Doppel-Drehknopf für Sender-Grob/Feineinstellung**
(großer Knopf = grob,
kleiner Knopf = fein)

⓫ **FM-AM-Bereichsumschaltung**
U/FM = Ultra-Kurzwelle
LW = Langwelle, MW = Mittelwelle,
K/SW 1 = Kurzwelle 1, K/SW 2–6 = Kurzwelle 2–6

⓬ **Umschaltung K/SW 2—6**

⓭ **Kopfhörerbuchse**

⓮ **Ein/Aus-Schalter**
unten = ein, oben = aus

⓯ **Ein/Aus-Schalter**
für Hochton-Lautsprecher

⓰ **Batteriekontrolle/Beleuchtungsschalter**
oben = Batteriekontrolle mit Kurzzeitbeleuchtung für Skala, Instrument und Zähler;
unten = Kurzzeitbeleuchtung (bei Batteriebetrieb)

⓱ **Schalter für Frequenzzähler**
unten = ein, oben = aus

⓲ **MVC/AVC-Drehschalter**
für manuelle Verstärkungsregelung;
linke Schaltstellung = AVC
(automatische Verstärkungsregelung)

⓳ **SSB/BFO-Kippschalter**
oben, unten = SSB/BFO ein
mitte = aus

⓴ **BFO/SSB-Feinabstimmung**

㉑ **Antennen-Trimmer**
zur Anpassung des Eingangskreises an die Außenantenne bei Kurzwelle

㉒ **Antennen-Koaxialbuchse** für KW und UKW-Außenantenne
(beim Anschluß automatische Abschaltung der eingebauten Antenne)

㉓ **LOCAL-/DX-Schalter** bei KW

㉔ **Batteriefach**

㉕ **Netzkabelfach**

㉖ **TA/TB-Buchse**

㉗ **NF-Ausgangsbuchse**
zum Ansteuern von Verstärkern

㉘ **Lautsprecherbuchse**
zum Anschluß externer Lautsprecher von ca. 4 Ω (dabei Abschaltung des Gerätelautsprechers)

㉙ **Externe Spannungsbuchse** 10 . . . 16 V=

㉚ **Netzanschluß-Buchse**

㉛ **Spannungswähler mit Sicherungshalter**

Batterie- und Accu-Betrieb

Achtung! Vor dem Einsetzen der Batterien bzw. des Accus Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.
Es werden 6 Monozellen à 1,5 V (z. B. Varta 3020) benötigt, die im Batteriefach ㉔ in der Rückseite unterzubringen sind. Nach Öffnen des Deckels durch Niederdrücken der beiden Rastnasen werden die Batterien so eingelegt, wie es im Batteriefach angegeben ist.
Auf richtige Polung ist unbedingt zu achten!
Anstelle der 6 Monozellen kann auch der GRUNDIG dryfit-Accu 476 im Batteriekasten verwendet werden. Dieser Kleinaccu ist mit Hilfe des integrierten Netzteils immer wieder aufladbar.
Die Ladung erfolgt nur bei ausgeschaltetem Gerät und wenn der Empfänger mit dem Netz in Verbindung bleibt oder über die Buchse ㉙ eine externe Spannung von 12–16 V⎓ zugeführt wird.
Die Ladezeit beträgt bei entladenem Accu ca. 15 Stunden. Durch die eingebaute Lade-Automatik ist eine versehentliche Überladung ausgeschlossen. Ein entladener Accu sollte im Interesse einer langen Lebensdauer möglichst sofort wieder aufgeladen werden.

Batteriekontrolle

Dazu dient das Meßinstrument ❻. Es zeigt bei eingeschaltetem Gerät die Batteriespannung bzw. den Ladezustand des Accus an, solange der Kippschalter ⑯ nach oben gedrückt wird. Die Batterien sind verbraucht oder der Accu muß wieder aufgeladen werden, wenn der Zeiger das grünfarbene Feld der entsprechenden Skala nicht mehr erreicht.

Wichtig!

Batterien herausnehmen, wenn sie verbraucht sind, oder wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt oder auf andere Art betrieben wird (Auslaufgefahr!).

Netzbetrieb

Das eingebaute Netzteil erlaubt den kostensparenden Betrieb an Netzen von 50 . . . 60 Hz und ist mit einer Münze auf 110 . . . 127 V~ oder 220 . . . 230 V~ einstellbar. Die eingestellte Spannung ist am Spannungswähler ㉛ abzulesen. Es ist zu beachten, daß die eingestellte Spannung mit der vorhandenen Netzspannung übereinstimmt.
Stellung oben: 220 . . . 230 V~,
unten: 110 . . . 127 V~.
Das mitgelieferte Netzkabel (Fach ㉕) kann nun an Buchse ㉚ angeschlossen werden. Die eingesetzten Batterien werden dabei automatisch abgeschaltet.

Hinweis:

Sollte das Gerät bei Netzbetrieb einmal ausfallen, so ist die Netzsicherung zu überprüfen.

Hierzu unbedingt zuerst Netzkabelkupplung ziehen.

Zum Sicherungswechsel (Si 1) Spannungswähler mit Sicherungshalter ㉛ in Mittelstellung herausnehmen. Die Sicherung ist nun zugänglich und kann im Bedarfsfall gegen eine neue gleichen Wertes und gleichen Schaltvermögens (IEC 127 III) ausgetauscht werden.

Betrieb an externer Stromversorgung

Die 10–16 V⎓ Schaltbuchse ㉙ ist für den Betrieb des Gerätes mit entsprechender Spannung, z. B. am Bordnetz eines Autos oder eines Schiffes vorgesehen. Der Anschluß an eine Autosteckdose erfolgt über das Autobatterie-Adapterkabel II (12 V). Durch das Einführen der Anschlußkupplung werden die eingesetzten Batterien automatisch abgeschaltet.

Ein- und Ausschalten

erfolgt mit dem Kippschalter ⑭.
Hebelstellung oben ⏻ = Gerät aus;
Hebel unten ● = Gerät ein.

Der Ein/Aus-Schalter ⑭ schaltet das Gerät sekundärseitig. Soll das Gerät völlig vom Netz getrennt werden, ist der Netzstecker zu ziehen.

Lautstärke

Die Lautstärke wird mit Drehregler ❾ eingestellt (nach rechts lauter, nach links leiser).
Bei größerer Lautstärke nimmt auch die Stromaufnahme des Gerätes zu. Zimmerlautstärke bei Batteriebetrieb senkt deshalb die Betriebskosten!
Um die Batterien nicht unnötig zu beanspruchen, sollte man nie vergessen, das Gerät nach Benutzung auszuschalten.

Klangregelung

Die beiden Drehregler ❽ und ❼ erlauben eine Veränderung der Klangwiedergabe je nach Sendung und Geschmack.
Mit dem Regler ❽ lassen sich die hohen Töne variieren, während mit dem Regler ❼ die Bässe mehr oder weniger betont werden können. Die beste Klangfülle erzielen Sie bei Rechtsanschlag der beiden Regler.

Wellenbereichswahl und Sendereinstellung

Die FM-AM-Bereichswahl erfolgt mit Drehschalter ⓫. In Stellung K/SW 2–6 dieses Schalters ist die Wahl der KW-Bereiche 2–6 mit Umschalter ⓬ möglich.
Die Sendereinstellung geschieht jeweils mit Doppel-Drehknopf ❿ (großer Knopf = Grobeinstellung, kleiner Knopf = Feineinstellung).

Beleuchtungsschalter ⓰

Dieser ermöglicht bei Batteriebetrieb eine Kurzzeit-Beleuchtung von Skala, Zeigerinstrument und Zähler. Ständig beleuchtet sind diese Anzeigen bei Netzbetrieb bzw. externer Spannungsversorgung.
Beleuchtung der Frequenzanzeige nur bei eingeschaltetem Zähler (Schalter ⓱ unten).

Die eingebauten Antennen des Gerätes

Die Teleskopantenne ❶ wird bei UKW-Empfang am unteren kleinen Knopf vollständig bis zum Gelenk (81 cm) herausgezogen und über dieses in die waagrechte oder schräge (45 °) Lage gekippt. Durch Schwenken des Antennenstabes kann bei schwächer einfallenden UKW-Sendern die günstigste Empfangsstellung ermittelt werden.
Für Kurzwelle ist der Teleskopstab durch Ziehen am größeren Metallknopf voll auszuziehen (bis 144 cm) und senkrecht zu stellen. Es empfiehlt sich, das Ausziehen der Stabantenne nicht ruckartig, sondern in stetigem Zug vorzunehmen, um Beschädigungen zu vermeiden.
Bei MW- und LW-Empfang ist die im Innern des Gerätes untergebrachte Ferritstab-Antenne wirksam, die eine ausgesprochene Richtempfindlichkeit aufweist. Die günstigste Empfangslage (besonders bei schwächeren Sendern) ist durch Drehen des Gerätes ausfindig zu machen. Dieser Punkt ist dann erreicht, wenn die Lautstärke am größten oder evtl. vorhandene Störungen am schwächsten sind.

Hinweis:

Sollten bei UKW in Großsendernähe Empfangsstörungen auftreten, so können diese durch teilweises Einschieben der Teleskopantenne vermindert werden.

Außenantennen-Anschluß und Antennen-Trimmer

Die Koaxialbuchse ㉒ in der Rückseite ist für den Anschluß einer FM- oder KW-Außenantenne vorgesehen. Durch das Anschließen wird die eingebaute Antenne automatisch abgeschaltet.
Der Antennen-Trimmer ㉑ dient zur Anpassung an die Außenantenne bei KW. Bei Empfang mit der eingebauten Teleskop-Antenne ist dieser Trimmer unwirksam.

LOCAL-/DX-Schalter (bei K/SW 1–6)

In der oberen Stellung (DX) des Schalters ㉓ arbeitet das Gerät mit normaler Empfindlichkeit. Die untere Stellung (LOCAL) ist zu empfehlen bei hohem Eingangspegel (z. B. in Sendernähe oder in den Abendstunden). Der Eingangspegel wird dabei um ca. 20–30 dB abgeschwächt.

Das eingebaute SSB-Teil

Durch Zuschalten des SSB (BFO)-Teils ist es möglich, auch Einseitenband – (SSB = Single Side Band) und unmodulierte Telegrafiesender (CW) hörbar zu machen.

Schalter ⑲ oben: USB = oberes Seitenband bei K/SW 2–6;
LSB = unteres Seitenband bei K/SW 1
Schalter ⑲ unten: LSB = unteres Seitenband bei K/SW 2–6;
USB = oberes Seitenband bei K/SW 1

Das SSB-Teil enthält einen Produktdetektor mit getrenntem Oszillator. SSB-Sender senden bekanntlich nur ein Seitenband aus, während der Träger und das andere Seitenband unterdrückt werden. Im Empfänger muß daher der fehlende Träger wieder hinzugefügt werden, um die Information – meist Sprache – verständlich zu machen. Dies geschieht mit Hilfe des Produktdetektors durch Mischung der Seitenbandfrequenzen mit der Hilfsträgerfrequenz.
Zunächst ist das SSB-Teil nicht in Betrieb (Schalter ⑲ in Mittelstellung). Am Gerät wird nun der gewünschte SSB-Sender so exakt wie möglich auf Mitte abgestimmt.
Jetzt erst wird das SSB-Teil mit dem Drehregler ⑱ durch Rechtsdrehen auf Handregelung gestellt (MVC). Mit Hilfe dieses Reglers ist die HF-Amplitude so einzuregeln, daß der Zeiger des Anzeigeinstrumentes ⑥ nicht über „7" ausschlägt.
Mit dem Kippschalter ⑲ kann das Seitenband gewählt werden, z. B. unteres Seitenband (LSB) bei 80+40 m-Band, oder oberes Seitenband (USB) bei 20, 15 + 10 m-Band.
Feinabstimmung ⑳ auf Mitte stellen.
Den Kippschalter ⑲ nun in die gewünschte Stellung bringen und die Hauptabstimmung am Empfänger solange korrigieren, bis annähernd Sprachverständlichkeit erreicht ist. Eine letzte Feinabstimmung ist dann mit Knopf ⑳ möglich.
Da es im Prinzip gleichgültig ist, ob ein ganzes Seitenbandspektrum oder nur eine Frequenz im Produktdetektor gemischt werden, funktioniert das SSB-Teil natürlich auch beim Empfang unmodulierter Telegrafie-Sender (CW). Bei dieser Empfangsart stellt man die Höhe des entstehenden Schwebungstones (ca. 800 bis 1000 Hz) mit Knopf ⑳ ein und sucht mit Kippschalter ⑲ das weniger gestörte Seitenband aus.
Das SSB-Teil muß bei gewohntem Rundfunkempfang auf den AM-Bereichen immer abgeschaltet sein (Schalter ⑲ in Mittelstellung). Es machen sich sonst Störungen durch Pfeiftöne bemerkbar.
Außerdem Drehregler ⑱ in Stellung „AVC" bringen (Schaltstellung links).

Wichtiger Hinweis: Durch Zu- oder Abschalten des Frequenzzählers wird – vor allem bei höheren Frequenzen – der Oszillator geringfügig verstimmt. Dies spielt bei normalem Rundfunkempfang keine Rolle, da die Verstimmung innerhalb der Bandbreite bleibt ($\leq$ 1 kHz). Bei Empfang von SSB-Sendern muß allerdings die Empfängerabstimmung möglicherweise geringfügig korrigiert werden, wenn der Zähler zu- oder abgeschaltet wird.

Hinweis:

Die Deutsche Bundespost macht darauf aufmerksam, daß die „Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung" nur zum Errichten und Betreiben von Ton- bzw. Fernseh-Rundfunkempfängern berechtigt. Es dürfen damit nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, andere Sendungen dagegen nicht.

Frequenzzähler

Durch die digitale Frequenz-Anzeige ❺ ist **auf allen Bereichen** immer eine exakte Abstimmkontrolle möglich. Die Anzeige kann mit dem Kippschalter (Counter) ⓱ ein- und ausgeschaltet werden.
Stellung unten = ein
Stellung oben = aus
kHz-Anzeige bei LW, MW, K/SW 1
MHz-Anzeige bei K/SW 2–6 und FM
Bei Batterie- und Accubetrieb empfiehlt es sich den Zähler nach der Sendereinstellung abzuschalten, um unnötig hohen Stromverbrauch zu vermeiden.

Bitte beachten Sie:

Digitale Schaltungen erzeugen fast immer ein starkes, breitbandiges Störspektrum, das den Empfang beeinträchtigen könnte. Durch geeignete Maßnahmen sind beim „Satellit 1400" Störungen durch den Zähler weitgehend beseitigt bzw. so gering, daß sie in der Regel vernachlässigt werden können. Dennoch soll auf folgendes hingewiesen werden:

Langwelle, Mittelwelle, Ferritantenne: Schwache breitbandige Störungen durch den Multiplexbetrieb möglich.

K/SW 1–6: Pfeifstellen bei Vielfachen von 4 MHz.

In allen Fällen kann durch Abschalten des Zählers leicht kontrolliert werden, ob eine Störung durch ihn verursacht wird.

Anzeige-Instrument

Die Anzeige auf der oberen Skala von Instrument ❻ ist feldstärkeabhängig. Es läßt sich dabei die optimale Sendereinstellung am Maximal-Ausschlag des Zeigers ablesen.

UKW-Scharfabstimmung (AFC)

Diese Automatik wird mit dem Schalter ❹ ein- und ausgeschaltet (Stellung oben = aus, unten = ein). Die Scharfabstimmung ist dazu bestimmt, den einmal eingestellten UKW-Sender genau auf der Soll-Frequenz festzuhalten. Befindet sich allerdings neben einem gewünschten, aber besonders schwachen Sender ein sehr starker, so ist die AFC gegebenenfalls abzuschalten, um ein „Umspringen" auf den starken Sender zu vermeiden.

UKW-Stillabstimmung (Muting)

Stellt man den Schalter ❸ nach unten, so wird beim Abstimmen im UKW-Bereich das Rauschen zwischen den Stationen unterdrückt. Unter normalen Empfangsbedingungen empfiehlt es sich, den Schalter in dieser Stellung zu lassen. Soll aber ein schwach einfallender UKW-Sender empfangen werden, so ist die Stillabstimmung auszuschalten (Schalter ❸ nach oben), da sonst das Signal eines solchen Senders gleichfalls unterdrückt werden könnte.

Außenlautsprecher-Anschluß

An der Buchse ㉕ (DIN 41 529) in der Geräterückseite kann ein Außenlautsprecher (ca. 4 Ω) angeschlossen werden. Der eingebaute Lautsprecher wird dabei automatisch abgeschaltet.

Kopfhörer-Anschluß

Die Buchse ⓭ (6,35 mm Klinke) in der Frontseite ist für den Anschluß eines Kopfhörers vorgesehen (dabei Abschaltung des Gerätelautsprechers). Es eignen sich Hörer mit Impedanzen von 4–2000 Ω mit entsprechendem Stecker.

Hochtonlautsprecher

Für UKW-Empfang sowie TA/TB-Wiedergabe ist ein weiterer Lautsprecher im Gerät vorhanden (Schalter ⓯ unten). Er überträgt vor allem die hohen Töne und bringt so eine Bereicherung des Klangbildes.
Bei AM-Empfang den Hochtonlautsprecher nicht zuschalten (Schalter ⓯ oben).

Schallplattenwiedergabe/Tonbandanschluß

Der Anschluß des Plattenspielers erfolgt an der Normbuchse ㉖ in der Geräterückseite. Der Plattenspieler muß zu diesem Zweck ein Anschlußkabel mit Normstecker besitzen. Zur Bandaufnahme und -Wiedergabe verbinden Sie Ihr Tonbandgerät mit derselben Normbuchse. Es wird hierzu ein Kabel mit Normsteckern verwendet, welches gleichzeitig für Aufnahme und Wiedergabe dient. Beachten Sie bitte hierbei auch die Bedienungsanleitung für Ihr Tonbandgerät.

Bei der Wiedergabe von Tonbandaufnahmen und Schallplatten ist der Schalter ❷ nach unten zu stellen.
Evtl. auftretende Brummstörungen bei Netzbetrieb und TA/TB-Wiedergabe lassen sich durch Umpolen des Netzsteckers vermindern bzw. beseitigen.

Hinweise:

1. Es ist empfehlenswert bei Rundfunkempfang die extern angeschlossenen Tonquellen (Plattenspieler, Tonbandgerät) abzuschalten, um eventuelle Störungen über den Verstärkereingang zu vermeiden.

2. **Rundfunkwiedergabe über eine Verstärkeranlage**

   Bei Rundfunkempfang kann an Normbuchse ㉗ über ein Verbindungskabel, z. B. Type 242, eine Verstärkeranlage angeschlossen werden. Soll die Wiedergabe ausschließlich über die Verstärkeranlage erfolgen, so ist der Lautstärkeregler ganz nach links zu drehen. Die Klangregler bleiben bei Verstärkerbetrieb ohne Wirkung. Eine eventuell gewünschte Klangkorrektur ist also nur am Verstärker selbst (z. B. HiFi-Anlage) vorzunehmen.

TECHNISCHE DATEN

Betriebsarten:
Batteriebetrieb mit 6 Monozellen à 1,5 V (z. B. Varta Nr. 3020).
Accu-Betrieb mit GRUNDIG dryfit-Accu 476.
Netzbetrieb mit integriertem Netzteil, umschaltbar für 110–127 V~ bzw. 220–230 V~ (50–60 Hz).

Ein/Ausschaltung bei Netzbetrieb sekundärseitig
Autobatterie-Betrieb
über Autobatterie-Adapterkabel II (12 V).

Sicherungen (nach IEC 127 III):
Si 1 = T 160 mA, Si 2 = T 1 A,
Si 3 = T 2 A

Bestückung:
7 IC's, 24 Transistoren, 13 Dioden,
5 Stabilisatoren,
1 Gleichrichter.

Strom- bzw. Leistungsaufnahme
(ohne Signal)
bei 9 V Batteriebetrieb
L, M, K 1: ca. 35 mA
K 2–6: ca. 50 mA
FM: ca. 40 mA
bei 220 V~ Netzbetrieb: 6,6 W

Strom- bzw. Leistungsaufnahme
(mit Signal)
bei 9 V Batteriebetrieb nach DIN 45 314
L, M, K 1: ca. 60 mA
K 2–6: ca. 80 mA
FM: ca. 70 mA
bei 220 V~ Netzbetrieb nach DIN 45 324:
14,5 W

Max. Leistungsaufnahme bei 230 V~ und Vollaussteuerung: 16 W

Batterie-Betriebsstunden (nach DIN 45 314):
mit Varta Nr. 3020
L, M, K 1: ca. 112 Std.
K 2–6: ca. 86 Std.
FM: ca. 102 Std.
mit GRUNDIG dryfit-Accu
L, M, K 1: ca. 43 Std.
K 2–6: ca. 32 Std.
FM: ca. 37 Std.
(Alle Werte für Batteriebetrieb bei ausgeschaltetem Zähler)

Frequenzzähler:
Stromaufnahme: ca. 30 mA bei U_B = 9 V
Auflösung: AM: ± 1 kHz
FM: ± 10 kHz

Funktionsfähigkeit:
1. Gerät: U_{Batt} = 5,5–10,2 V
2. Feldstärkeabhängige Anzeige und Frequenzzähler:
U_{Batt} = 7,2–10,2 V
(7,2 V = Dryfitmarke)

Skalenbeleuchtung:
1 Lämpchen

Instrument:
1 Lämpchen

Zähler:
1 Lämpchen

Bereiche: 9

FM	87,5 - 108 MHz	
LW	145 - 320 kHz	
MW	520 - 1620 kHz	
K_1	1,6 - 3,5 MHz	(187,5 - 85,7 m)
K_2	3,5 - 7,7 MHz	(85,7 - 39 m)
K_3	7,7 - 12,5 MHz	(39 - 24 m)
K_4	12,5 - 18,2 MHz	(24 - 16,4 m)
K_5	18,2 - 23,5 MHz	(16,4 - 12,8 m)
K_6	23,5 - 28 MHz	(12,8 - 10,7 m)

Kreise:
FM:
6 + 2 Keramikfilter, davon 3 abstimmbar
L, M, K 1:
7 + 1 Keramikfilter, davon 2 abstimmbar
K 2–6:
11 + 1 Keramikfilter, davon 2 abstimmbar

Schwundregelung:
L, M, K 1: 2-stufig
K 2–6: 3-stufig

Klangregelung
Höhen und Bässe getrennt, stufenlos regelbar.

Lautsprecher:
Perm.-dyn. Superphonlautsprecher mit Hochleistungsmagnet; zusätzlicher Hochtonlautsprecher (abschaltbar).

Ausgangsleistung (nach DIN 45 324):
bei Batteriebetrieb 2 W
bei Netzbetrieb 4 W } Sinusleistung
bei Netzbetrieb 7 W Musikleistung
(Netzbetrieb bei 120–127 V~ und 220–230 V~)

Eingebaute Antennen:
„MM"-Teleskopantenne für UKW (810 mm), für KW (1440 mm)
Ferritstab-Antenne für MW und LW

Antennentrimmer:
für Außenantenne bei KW

Anschlußbuchsen für
FM/KW-Außenantenne (Koaxial-Normbuchse DIN 45 325 S)
TA/TB (DIN 51 524)
NF-Ausgang (DIN 51 524)
Außenlautsprecher (DIN 41 529)
Kopfhörer (6,35 mm Klinke)
externe Speisespannung (10–16 V=)

Gewicht:
5,5 kg (ohne Batterien)

Abmessungen:
412 x 267 x 120 mm

Änderungen vorbehalten!

FTZ-Nr. U 101

Zur Beachtung
Dieses Gerät sollte keiner höheren Temperatur als 70 °C ausgesetzt werden. Bedenken Sie, daß z. B. unter dem Autorückfenster bei starker Sonneneinstrahlung diese Temperatur überschritten werden kann und dadurch das Gerät u. U. Schaden erleidet.

GB

Controls and Sockets

❶ **Telescopic Aerial**
(Length: 810/1440 mm)

❷ **RADIO/PHONO Switch**
Top = radio operation, bottom = PU/TR operation

❸ **Muting Switch for Muted Tuning on FM**
Bottom position = muting on

❹ **AFC Switch on FM**
Bottom position = AFC on

❺ **Digital Frequency Indication for All Wavebands**
(Can be switched off with switch ⓱)

❻ **Field Strength/Battery Meter**
For field strength indication on AM/FM reception; for checking the condition of the fitted batteries or accumulator, set switch ⓰ to top position

❼ **Bass Control**

❽ **Treble Control**

❾ **Volume Control**

❿ **Dual Tuning Knob — Coarse/Fine Tuning**
(Large knob = coarse tuning, small knob = fine tuning)

⓫ **FM-AM-Waveband Selector Switch**
U/FM = VHF
LW = Longwave, MW = Mediumwave,
K/SW 1 = Shortwave 1,
K/SW 2–6 = Shortwave 2–6

⓬ **K/SW 2–6 Selector Knob**

⓭ **Headphone Socket**

⓮ **On/Off Switch**
Bottom = on, top = off

⓯ **On/Off Switch**
for high frequency loudspeaker

⓰ **Battery Check/Illumination Switch**
Top = battery check with short-period illumination for scale, meter and indication;
bottom = short-period illumination (on battery operation)

⓱ **Switch for Frequency Counter**
Bottom = on, top = off

⓲ **Rotary Switch for MVC/AVC**
(Manual gain control)
In left switching position: AVC (automatic gain control)

⓳ **SSB/BFO Switch**
Top and bottom = SSB/BFO on
Middle = off

⓴ **SSB/BFO Fine Tuning**

㉑ **Aerial Trimmer**
For matching the external aerial to the tuner when using SW

㉒ **Aerial Coaxial Socket** for external SW and VHF (FM) aerial
(When connecting, the built-in aerial is automatically disconnected)

㉓ **LOCAL/DX Switch on SW**

㉔ **Battery Compartment**

㉕ **Mains Lead Compartment**

㉖ **PU/TR Socket**

㉗ **AF Output Socket**
for driving of amplifiers

㉘ **Loudspeaker Socket**
for connection of external loudspeakers (approx. 4 Ω), the built-in loudspeaker is automatically disconnected

㉙ **External DC Voltage Socket**
(10 . . . 16 V)

㉚ **Mains Socket**

㉛ **Voltage Selector with Fuse Holder**

Battery/Accumulator Operation

Important! Switch set off and pull mains plug before inserting batteries, or accumulator.
The set is designed to operate from 9 V DC. It is powered by six 1.5 V cells (e.g. Varta 3020 or Daimon 251, in Great Britain: Ever Ready HP 2 or equivalent) which can be installed after opening the cover ㉔ in the back of the set.
Unlock both retaining clips by pressing down and remove the cover. The batteries are inserted as indicated on the inside of the battery compartment ㉔.
Ensure correct polarity!
In place of the batteries you can also install a GRUNDIG dryfit-Accu 476. This accumulator is recharged by means of the built-in mains unit.
When the set is switched off but connected to the mains supply or via socket ㉙ to an external DC voltage (12–16 V), the accumulator will be automatically charged. The charging time for a fully discharged accumulator is approx. 15 hours. The set is fitted with an automatic charging circuit which prevents an excessive charge. To ensure a long life expectancy of the accumulator, it must never be stored in a dis-charged condition.

Battery Condition Indicator

The battery meter ⑥ is located below the scale. To ascertain the state of the fitted batteries or accumulator, press the toggle switch ⑯ to the top with the set switched on. The batteries are exhausted, or the accumulator must be charged when the pointer does not reach the green-coloured field of the meter.

Important!
When the batteries are exhausted, or if the radio is not to be used for a long period or operated from other sources, the batteries should be removed (danger of leakage!).

Mains Operation

The built-in mains unit allows you to operate the set from a mains supply of 110 . . . 127 V AC or 220 . . . 230 V AC, 50 . . . 60 Hz. The voltage setting is indicated by the voltage selector ㉛.
Before connecting to the mains supply check that the voltage selector is showing the same voltage as the local mains supply. Upper position: 220 . . . 230 V AC, lower position: 110 . . . 127 V AC.
Take out mains lead from compartment ㉕ and connect it to socket ㉚. When connecting to this socket, the fitted batteries are automatically disconnected.

Note:
If your set should fail during mains operation, check the mains fuse.

For this first pull the mains plug.

To replace a defective fuse (Si 1) the voltage selector ㉛ must be removed in its middle position.
Remove the defective fuse and replace it by a new one of the same rating and surge capacity (according to IEC 127 III).

Additional Information for sets sold in Great Britain

The set is designed to operate from a mains supply of 240 V AC. Your dealer will install your set for you and ensure that your local electric supply is suitable and no further adjustments should be necessary. We recommend that a 13 amp 3-pin plug fitted with a 2 amp fuse be used. The brown lead must be connected to the live pin (marked "L" or "red" or "brown") and the blue lead must be connected to the neutral pin (marked "N" or "black" or "blue"). On no account should either of the wires be connected to the earth pin (marked "E" or "green/yellow"). If other mains plugs are used, ensure that they are protected with a 2 amp fuse.
We recommend that the set be disconnected from the mains when not in use for long periods.

Operating from External DC Source

The set will operate from an external 10–16 V DC source by connecting to the switched socket ㉙. This facility is intended for use in cars or on board a ship. Use the car battery adaptor cable II (12 V) for connection to a motor car. When connecting to this socket, the fitted batteries are automatically disconnected.

Switching On/Off

The set is switched on and off by means of the toggle switch ⓮.
Top position ⏻ = off; bottom position ● = on.

Switching is effected in the secondary transformer circuit. When switching off, the set is not disconnected from the mains. For this, pull the mains plug.

Volume

The volume is adjusted with the control ❾ and it should be remembered that playing the set at high volume during battery operation will reduce the battery life. You should never forget to switch the set off when it is not in use.

Tone Controls

The set is equipped with separate bass and treble controls so that you may adjust the sound quality to suit your taste.
The control ❽ varies the treble whilst the control ❼ varies the bass. The most natural sound will be achieved when both controls are fully clockwise.

Waveband Selection and Tuning

With the rotary switch ⓫ you can select the ranges AM, FM. In position K/SW 2–6 of switch ⓫, the selection of the SW ranges 2–6 by means of selector ⓬ is possible.
The station tuning is effected by means of the dual tuning knob ⓾ (large knob = coarse tuning, small knob = fine tuning).

Illumination Switch

To illuminate the scale, the meter and the frequency indication during battery operation press down toggle switch ⓰. During mains operation and operation from an external DC source the scale, the meter and the frequency indication are permanently illuminated. (Please note, that for the illumination of the frequency indication this must be switched on by pressing down switch ⓱).

Internal Aerials

The telescopic aerial ❶ is intended for use with both FM and SW. For FM extend only the bottom portion of the aerial (81 cm) and best results will be achieved by tilting the aerial at an angle of 45 °.
For SW the telescopic aerial should be fully withdrawn (144 cm) and kept upright. When withdrawing or retracting the telescopic aerial, always be careful not to strain or bend it.
A ferrite aerial is incorporated for the MW and LW bands and as this aerial is directional the set should be rotated on its axis until the position of the best reception is obtained.

Note:

You may find that, when receiving a close-by powerful FM station, distortions occur. In this case, push the telescopic aerial slowly in until the distortions disappear.

External Aerials and Aerial Trimmer

The coaxial socket ㉒ in the back of the set is provided for the connection of an external FM or SW aerial. When connecting to this socket, the built-in aerial is automatically disconnected.
The aerial trimmer ㉑ is provided for matching the input circuit to the external aerial on SW. This trimmer is out of function when receiving with the built-in telescopic aerial.

LOCAL/DX Switch (on SW 1–6)

In the upper position (DX) of switch ㉓, the set operates with normal sensitivity. The lower position (LOCAL) is recommended on high input level (e.g. near transmitters or in the evening hours). In this position, the input level is attenuated by approx. 20–30 dB.

The Built-in SSB Unit

By switching in the SSB (BFO) unit, it is possible to make SSB transmissions or CW stations intelligible.

Switch ⑲ in top position: USB = upper side-band on SW 2–6

LSB = lower side-band on SW 1

Switch ⑲ in bottom position: LSB = lower side-band on SW 2–6

USB = upper side-band on SW 1

The SSB detector incorporates a product detector with a separate oscillator stage.

SSB stations are usually transmitting only one side-band, whilst the carrier and the other side-band is suppressed. The missing carrier must therefore be added at the receiving station to make the transmission readable. The product detector is therefore used to mix the side-band frequency with the subcarrier frequency.

The SSB detector is inoperational at the beginning (switch ⑲ in middle position).

Tune in the required SSB station as good as possible. Now set rotary switch ⑱ to its manual control position (MVC). Adjust the HF amplitude with the knob ⑱ to obtain a pointer reading not above "7" on the meter ❻. Use toggle switch ⑲ to select the side-band, e.g. lower side-band (LSB) for 80 + 40 m band, or upper side-band (USB) for 20, 15 + 10 m band.

Set the control ⑳ to middle position.

Set the toggle switch ⑲ to desired position and correct the main tuning of the receiver until intelligible speech is achieved. Fine tuning adjustment can be carried out with the control ⑳. No matter, if a complete side-band spectrum or only one frequency is mixed in the product detector the SSB detector is functioning also at the reception of CW stations. At this mode of operation adjust the beat frequency (approx. 800 to 1000 Hz) with control ⑳ and select a side-band with less interferences. When listening to regular radio-programmes on the AM band, the SSB detector should be switched off (switch ⑲ in middle position). Otherwise interferences caused by whistling noises may be noticed. In addition set control ⑱ to position "AVC".

Note: When switching the frequency counter on or off the oscillator will be slightly detuned, especially on high frequencies. This has no affect on normal radio reception, as the detuning is within the bandwidth ($\leq$ 1 kHz). On reception of SSB stations the station tuning has to be possibly slightly corrected when the counter is switched on or off.

Radio Licence

The German Federal Postal Authorities draw your attention to the fact the "General Sound and TV-Radio Licence" entitles you only to install and to operate sound, TV and radio receivers. Only radio transmissions and no other kind of transmissions may be received by means of these sets.

A different licence may be required for use in other countries therefore the licencing authorities – Post Office – for the country in question should be contacted for further information.

Frequency Counter

With the aid of the frequency counter ❺ an exact tuning is possible **on all ranges.** The indicator can be switched on and off with the toggle switch ⑰.

Bottom position = on,

top position = off.

Indication is in kHz on LW, MW, SW 1 and in MHz on SW 2–6 and FM. On battery and accumulator operation, it is recommended to switch the counter off after the station has been tuned in to avoid unnecessary high battery consumption.

Note: Digital circuits almost always produce a strong, wide band interference spectrum which may have an effect on reception. Through suitable measures interferences by the counter have been largely eliminated in the Satellit 1400 or are that small, that as a rule they may be neglected.

Nevertheless the following should be pointed out:

Longwave, mediumwave, ferrite aerial:
Weak wide band interferences may occur on multiplex operation.

SW 1–6:
Whistling interference points at multiples of 4 MHz.

In all cases it can easily be checked if the counter is causing the interferences by switching it off.

Indicating Meter

The field strength will be indicated on the top scale of the meter ❻. Tune for maximum pointer deflection on the meter.

Automatic Frequency Control on FM (AFC)

The automatic frequency control is in operation when the switch ❹ is in its bottom position. It locks in a station once it is tuned in. To switch off the AFC set the AFC switch ❹ to its top position. Do not use the automatic frequency control to receive a weak station close to a much stronger one otherwise the set will lock onto the stronger station of the two with the automatic frequency control in operation.

FM Muting

With the switch ❸ in its bottom position, interstation noise will be muted when tuning on the FM band. This switch position is recommended for normal reception conditions. If you want to receive very weak stations it is advisable to switch the muting circuit off by setting the switch to its top position, as a weak station may be suppressed together with the noise.

Connecting External Loudspeaker

One extension loudspeaker (approx. 4 Ω) may be connected to socket ㉘ (DIN 41 529) located in the rear of the set. The internal loudspeaker will be automatically switched off.

Headphone Socket

The socket ⓭ (jack, 6.35 mm) in the front of the set is provided for the connection of a headphone. When connecting to this socket, the built-in loudspeaker is automatically switched off. Headphones of 4 to 2 000 Ω impedance and fitted with a corresponding plug may be used.

High Frequency Loudspeaker

When listening to FM or to gramophone records/tape recordings, the high frequency loudspeaker in the set may be switched on by setting switch ⓯ to its bottom position. This loudspeaker will provide improved quality and presence. Do not switch the high frequency loudspeaker into circuit when listening to AM (switch ⓯ in top position).

Record Player/Tape Recorder

You may play a record player, or record and playback using a tape recorder by connecting to socket ㉖ via a DIN plug. When playing the record player, or playing back the tape recorder, the switch ❷ must be set to its bottom position. Please also see the operating instructions of the tape recorder.
If with mains operation humming noises occur on PU/TR reproduction, it can be reduced or eliminated by reversing the polarity of the mains plug.

Note:

1. On radio operation it is recommendable to switch off any instruments (record player, tape recorder) connected to the socket to prevent interferences via the amplifier socket.
2. **Radio Playback via an Amplifier**
   The socket ㉗ can be used for connection to an amplifier for radio playback, using connector cable type 242. When playing back mainly via the amplifier set the volume control to minimum. The tone controls have no function with amplifier operation. Adjust the tone with the controls on the amplifier.

SPECIFICATION

Power Supply:
Batteries: 6 x 1.5 V cells (e.g. Varta Nr. 3020). (In Great Britain: Ever Ready HP 2 or equivalent).
Accumulator: "Dryfit" 476
Mains: 110–127 V and 220–230 V AC 50/60 Hz with built-in mains unit. **Switching on/off in transformer secondary circuit.**
External: Any 10–16 V DC source e.g. 12 V car battery via car battery adaptor cable II.

Fuses (to IEC 127 III):
Si 1 = T 160 mA, Si 2 = T 1 A,
Si 3 = T 2 A
(T = surge-resisting)

Component Parts:
7 IC's, 24 transistors, 13 diodes, 5 stabilisers, 1 rectifier

Consumption (no signal):
at 9 V battery:
LW, MW, SW 1: approx. 35 mA
SW 2–6: approx. 50 mA
FM: approx. 40 mA
at 220 V AC: 6.6 W
(with signal)
at 9 V battery to DIN 45 314:
LW, MW, SW 1: approx. 60 mA
SW 2–6: approx. 80 mA
FM: approx. 70 mA
at 220 V AC: 14.5 W to DIN 45 324
maximum at 230 V and full modulation: 16 W

Battery Life (to DIN 45 314):
with Varta 3020:
LW, MW, SW 1: approx. 112 Hrs
SW 2–6: approx. 86 Hrs
FM: approx. 102 Hrs
with GRUNDIG "Dryfit" accumulator:
LW, MW, SW 1: approx. 43 Hrs
SW 2–6: approx. 32 Hrs
FM: approx. 37 Hrs
(All values are valid for battery operation with the frequency counter switched off).

Frequency Counter:
Consumption: Approx. 30 mA at U_B = 9 V
Resolution: AM: ± 1 kHz
FM: ± 10 kHz

Function Ability:
1. Set: U_{Batt} = 5.5–10.2 V
2. Field strength dependent indication and frequency counter:
U_{Batt} = 7.2–10.2 V
(7.2 V = Dryfit mark)

Scale Lamp:
1

Meter:
1 lamp

Counter:
1 lamp

Wave Bands: 9

FM	87.5 - 108 MHz		
LW	145 - 320 kHz		
MW	520 - 1620 kHz		
SW_1	1.6 - 3.5 MHz	(187.5 - 85.7 m)	
SW_2	3.5 - 7.7 MHz	(85.7 - 39 m)	
SW_3	7.7 - 12.5 MHz	(39 - 24 m)	
SW_4	12.5 - 18.2 MHz	(24 - 16.4 m)	
SW_5	18.2 - 23.5 MHz	(16.4 - 12.8 m)	
SW_6	23.5 - 28 MHz	(12.8 - 10.7 m)	

Circuits:
FM:
6 + 2 ceramic filters (3 tunable)
LW, MW, SW 1:
7 + 1 ceramic filter (2 tunable)
SW 2–6:
11 + 1 ceramic filter (2 tunable)

AGC:
LW, MW, SW_1: over 2 stages
SW 2–6: over 3 stages

Tone Control:
Separate bass and treble

Loudspeakers:
High quality Superphon unit with Hi-flux magnet and tweeter (switchable)

Output Power (according to DIN 45 324):
On battery operation 2 W } sine power
On mains operation 4 W }
On mains operation 7 W music power
(Mains operation at 120–127 V~ and 220–230 V~)

Built-in Aerials:
Telescopic for FM (810 mm) and SW (1440 mm)
Ferrite for MW and LW

Aerial Trimmer:
For external aerial on SW

Connecting Sockets:
External aerials (FM/SW) (coaxial standard socket to DIN 45 325 S)
PU/TR (DIN 51 524)
AF output (DIN 51 524)
External loudspeaker (DIN 41 529)
Headphone (jack, 6.35 mm)
External DC source (10–16 V)

Weight:
5.5 kg (without batteries)

Dimensions:
412 x 267 x 120 mm

The right is reserved to alter specifications and operational details without prior notice.

Note!
This set should not be exposed to a temperature higher than 70 °C. Please remember that this temperature can be exceeded on the rear panel shelf in a car subjected to strong sunlight. This may cause serious damage.

(F)

Organes de commande

❶ **Antenne télescopique**
(longueur: 810/1440 mm)

❷ **Commutateur RADIO/PHONO**
Position haute = fonctionnement radio; position basse = fonctionnement tourne-disques/magnétophone.

❸ **Commande d'accord silencieux en FM (Muting)**
Position basse = accord silencieux en fonction.

❹ **Commande de rattrapage automatique de fréquence en FM (AFC)**
Position basse = rattrapage automatique en fonction.

❺ **Affichage digital de fréquence pour toutes les gammes d'ondes**
peut être coupé à l'aide du commutateur ⓱.

❻ **Vu-mètre**
Indicateur d'accord en fonction de l'intensité de champ lors de la réception AM et FM. En position haute du commutateur ⓰, le vu-mètre sert au contrôle des piles ou de l'accumulateur.

❼ **Réglage des graves**

❽ **Réglage des aigües**

❾ **Réglage de volume sonore**

❿ **Bouton de recherche-émetteurs avec possibilité d'accord fin**

⓫ **Sélecteur de gammes d'ondes FM-AM**
(U/FM, GO, PO, OC 1, OC 2–6)

⓬ **Commutateur OC 2–6**

⓭ **Prise casque**

⓮ **Interrupteur marche/arrêt**
Position basse = marche, position haute = arrêt.

⓯ **Commutateur haut-parleur**
Permet de mettre en et hors service le haut-parleur aigües incorporé.

⓰ **Commutateur contrôle piles/ éclairage cadran**
Position haute = côntrole piles et éclairage temporaire de l'écran, du vu-mètre et de l'affichage digital.
Position basse = éclairage temporaire (en fonctionnement sur piles).

⓱ **Commande de compteur fréquences**
Position basse = compteur en service, position haute = compteur hors service.

⓲ **Bouton MVC (Manual Volume Control)**
Permet le réglage manuel d'amplification.
Position gauche du bouton (AVC) = réglage automatique d'amplification.

⓳ **Commutateur SSB/BFO**
positions haute, basse = SSB/BFO en service;
position médiane = hors service.

⓴ **Accord précis SSB/BFO**

㉑ **Trimmer d'antenne**
Pour adapter le circuit d'entrée sur l'antenne extérieure lors de la réception OC.

㉒ **Prise coaxiale pour antenne extérieure OC et FM**
(lors du raccordement à cette prise, l'antenne incorporée est automatiquement coupée).

㉓ **Commutateur réception locale/longue distance (DX) en OC**

㉔ **Compartiment piles**

㉕ **Compartiment câble secteur**

㉖ **Prise PU/magnétophone**

㉗ **Prise de sortie BF**
Pour le raccordement d'un amplificateur.

㉘ **Prise haut-parleur**
Pour le raccordement de haut-parleurs externes d'env. 4 Ω (le haut-parleur incorporé se trouve automatiquement coupé).

㉙ **Prise d'alimentation externe**
10 . . . 16 V=

㉚ **Prise de raccordement secteur**

㉛ **Sélecteur de tension secteur avec porte-fusible**

Fonctionnement sur piles et accu

ATTENTION: Mettre l'appareil hors service et débrancher la fiche secteur avant d'insérer les piles ou l'accumulateur. L'appareil est conçu pour fonctionner avec 6 piles de 1,5 V (par ex. Varta 3020). Après avoir ouvert le couvercle du compartiment piles ㉔ (appuyer sur les deux verrous), mettre les piles en place d'après les observations portées à côté du logement. Veiller à une polarisation correcte des piles! Remettre ensuite le couvercle. Les piles peuvent avantageusement être remplacées par un accumulateur « dryfit 476 » GRUNDIG. Ce mini accumulateur est rechargeable au moyen du bloc secteur incorporé.
La charge ne peut être effectuée que dans les conditions suivantes: l'appareil doit être arrêté, raccordé au secteur ou sur une alimentation extérieure (12–16 V=) à travers la prise ㉙.
La durée de charge est d'environ 15 heures. Un système électronique de charge incorporé au Satellit évite les risques de surcharge de l'accu. Un accumulateur déchargé doit être rechargé dans la mesure du possible très rapidement, afin de lui conserver une durée de vie normale.

Contrôle des piles

Se fait à l'aide du vu-mètre ⑥. Lorsque l'appareil est en service, le vu-mètre indique l'état d'usure des piles et la charge de l'accu tant que le commutateur ⑯ est poussé vers le haut. Remplacer les piles ou recharger l'accu dès que l'aiguille n'atteint plus la zone verte du cadran correspondant. Ces contrôles doivent être effectués pour une puissance d'écoute normale.

ATTENTION! Il est indispensable d'enlever les piles, pour éviter qu'elles ne coulent, dans les cas suivants: a) piles usées; b) appareil inutilisé pendant une période prolongée; c) appareil fonctionnant sur une autre source de tension.

Fonctionnement sur secteur

Le bloc secteur incorporé est prévu pour fonctionner sur 110 . . . 127 V~ ou 220 . . . 230 V~. La tension réglée apparaît sur le sélecteur de tension ㉛. (Celui-ci peut être tourné à l'aide d'une pièce de monnaie). Veiller à ce que la tension réglée corresponde bien avec celle de votre appartement. Position du haut: 220 . . . 230 V~, position du bas = 110 . . . 127 V~. Brancher le câble fourni avec l'appareil sur la prise ㉚. Les piles sont alors automatiquement mises hors service.

NOTE: Si en fonctionnement sur secteur, l'appareil venait à s'arrêter, vérifier le bon état du fusible secteur. .

Pour cela, débrancher d'abord la fiche secteur.

Pour remplacer le fusible Si 1, mettre le sélecteur de tension avec le porte fusible en position médiane et l'enlever.
En cas de défectuosité, remplacer le fusible par un autre de même valeur et de mêmes caractéristiques (IEC 127 III).

Fonctionnement sur une alimentation en courant externe

La prise ㉙ 10 . . . 16 V= sert à alimenter l'appareil avec la batterie d'une voiture ou d'un bateau. Utiliser le câble d'adaptation II pour batterie auto (12 V) pour le raccordement. Le fait de raccorder le câble met automatiquement les piles hors service.

Marche/Arrêt

La mise sous tension de l'appareil s'effectue à l'aide de l'interrupteur ⑭. Levier en haut ⏻ = appareil hors service, levier en bas ● = appareil en service.

L'interrupteur marche/arrêt ⑭ commute la secondaire de l'appareil. Pour séparer complètement l'appareil du secteur, débrancher la fiche secteur.

Volume

Il se règle à l'aide du bouton ❾. Le volume augmente lorsqu'on tourne le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.
La consommation augmentant avec la puissance, il est recommandé de régler le son à une puissance moyenne, dans le cas de fonctionnement sur piles, afin de les économiser. Afin de ne pas les user inutilement, n'oubliez jamais d'arrêter votre appareil après utilisation.

Tonalité

Les deux boutons ❽ et ❼ permettent de modifier la tonalité de la reproduction sonore, en fonction de l'émission et du goût de l'auditeur. Le réglage ❽ permet de faire varier les aiguës, le réglage ❼ servant aux graves. Le meilleur relief sonore est obtenu quand les deux boutons sont en butée à droite.

Choix des gammes d'ondes et syntonisation

Sélectionner la gamme désirée (AM, FM) à l'aide du sélecteur de gammes d'ondes ⓫. En position KW 2–6 (OC 2–6) du sélecteur, les gammes OC 2 à 6 peuvent être sélectionnées à l'aide du bouton ⓬.
La syntonisation se fait à l'aide du grand bouton double ❿ (grand bouton = syntonisation approximative; petit bouton = syntonisation fine).

Eclairage

En fonctionnement sur piles le cadran, le compteur ainsi que l'indicateur peuvent être temporairement éclairés. Il suffit de baisser le commutateur ⓰ et, pour le compteur, de mettre celui-ci en fonction (commutateur ⓱ en position basse). En fonctionnement sur secteur ou sur alimentation extérieure, le cadran, le compteur et l'indicateur sont éclairés en permanence.

Antennes incorporées

En réception FM, sortir entièrement la partie inférieure (81 cm) de l'antenne télescopique ❶ par son bouton **inférieur,** et l'incliner sur son pivot à 45° ou 90°. En la faisant pivoter, il sera possible d'obtenir l'accord maximum sur l'émetteur FM désiré, particulièrement dans le cas de réception faible. Pour la réception OC sortir entièrement l'antenne à l'aide de son bouton **supérieur** (144 cm), et la positionner verticalement. Pour éviter qu'elle ne soit endommagée, sortir l'antenne progressivement, d'un mouvement régulier et sans à-coups. L'antenne ferrite incorporée sert à la réception des gammes PO et GO. Etant directive, il conviendra d'orienter le récepteur de façon à obtenir la sensibilité maximum, ce qui correspondra à une puissance maximum, ou éventuellement, à un minimum de parasites.

Remarque: Si la réception FM est perturbée à proximité d'un émetteur puissant, rentrer partiellement l'antenne télescopique pour pallier à cet inconvénient.

Prise pour antenne extérieure et trimmer d'antenne

Une antenne extérieure pour la réception en FM ou OC peut être raccordée sur la prise coaxiale ㉒ sur le dos de l'appareil. Le fait du raccordement de l'antenne extérieure coupe automatiquement l'antenne incorporée.
Pour pouvoir adapter l'antenne extérieure au circuit d'entrée lors de la réception OC, le trimmer antenne ㉑ est prévu. Lors de la réception à travers l'antenne télescopique, le trimmer d'antenne est hors fonction.

Commutateur LOCAL/DX

En position DX (position haute) du commutateur ㉓, l'appareil travaille avec une sensitivité de réception normale. Sélectionner cette position pour la réception à longue distance. Lors de la réception de signaux à haut niveau (par exemple à proximité de l'émetteur ou pendant le soir), il est recomandé de mettre le commutateur en position basse (LOCAL). Le niveau d'entrée est alors atténué de 20–30 dB.

Le Bloc SSB incorporé

Le raccordement du bloc SSB (BFO) au Satellit 2400 permet la réception des émetteurs de télégraphie non modulés (CW) et des émetteurs à bande latérale unique (SSB).
Commutateur ⑲ en position haute:
USB = bande latérale supérieure en OC 2–6.
LSB = bande latérale inférieure en OC 1.
Commutateur ⑲ en position basse:
LSB = bande latérale inférieure en OC 2–6.
USB = bande latérale supérieure en OC 1.
Le bloc SSB possède un détecteur de produit à oscillateur séparé.
Les émetteurs SSB n'émettent qu'une bande latérale pendant que la porteuse et l'autre bande latérale sont éliminées. Pour faire comprendre l'information (la plupart du temps la parole), la porteuse manquante doit être rajoutée dans le récepteur. Ceci s'effectue à l'aide du détecteur de produit en mixant les fréquences de la bande latérale à la fréquence de la sous-porteuse.

Tout d'abord, le bloc SSB est hors service (commutateur ⑲ en position médiane). Accorder ensuite l'émetteur SSB désiré le plus exactement possible au milieu.
A partir de ce moment, régler le bloc SSB avec le bouton ⑱ (plage MVC = réglage manuel d'amplification). Régler l'amplitude HF, de sorte que l'aiguille du vu-mètre ⑥ ne dépasse pas la division « 7 ». Choisir ensuite la bande latérale avec le commutateur ⑲ par ex. bande latérale inférieure (LSB) pour bande de 80 + 40 m, ou bande latérale supérieur (USB) pour bande de 20, 15 + 10 m. Mettre le réglage précis ⑳ sur sa position médiane.
Ramener le commutateur ⑲ sur sa position requise et corriger la syntonisation sur le récepteur jusqu'à ce que la parole soit compréhensible.
Il y a la possibilité d'effectuer un dernier réglage précis avec le bouton ⑳.
Puisqu'en principe, cela n'a aucune importance si on mélange tout un spectre de bandes latérales ou seulement une fréquence dans le détecteur de produit, le bloc SSB fonctionne évidemment aussi lors de la réception des émetteurs télégraphiques non-modulés (CW). Dans ce cas, on régle la hauteur du son de battements produit (environ 800 à 1000 Hz) avec le bouton ⑳ et on sélectionne la bande latérale la moins perturbée avec le commutateur ⑲.
Pour la réception AM normale, mettre toujours le bloc SSB hors service (commutateur ⑲ en position médiane) afin d'éliminer des bruits sifflants.
De plus, mettre le réglage ⑱ en position « AVC ».

Remarque importante

La mise en et hors service répétée du compteur de fréquences provoque un désaccord de l'oscillateur, surtout pour des fréquences élevées. En réception radiophonique normale, cela n'a pas d'importance, puisque le désaccord reste situé à l'intérieur de la largeur de bande ($\leq$ 1 kHz). Mais lors de la réception des émetteurs SSB l'accord du récepteur doit être corrigé lorsqu'on commute le compteur.

Nota!

Le service des postes et télécommunications allemand fait remarquer que l' « autorisation générale concernant la radiodiffusion et la télévision » donne seulement le droit d'utiliser des récepteurs de radiodiffusion et de télévision aux seules fins de recevoir des émessions de radio.

Compteur de fréquences

L'affichage digital de la fréquence ❺ fournit un contrôle de syntonisation exact **pour toutes les gammes.** Le compteur affiche ou non une valeur suivant la position du commutateur ⓱.
Position basse = compteur en fonction.
Position haute = compteur hors fonction.
Indication en kHz lors de la réception GO, PO, OC 1.
Indication en MHz lors de la réception en OC 2–6 et FM.
En fonctionnement sur piles ou accu, il est recommandé de mettre le compteur hors fonction afin d'économiser les piles ou l'accu.

Nota:

Des circuits digitaux produisent presque toujours un spectre perturbateur puissant à bande large, qui peut nuire à la réception. Sur le Satellit 1400, on a pris des mesures particulières et les perturbations dues au compteur sont pratiquement éliminées ou si faibles qu'elles sont négligeables. Nous devons cependant vous signaler les défauts suivants éventuels:

Grandes ondes, petites ondes, antenne ferrite:
faibles perturbations à large bande dues au fonctionnement multiplex.

Ondes courtes: OC 1 . . . OC 6:
sifflements multiples de 4 MHz.

Dans tous ces cas, il est facile de contrôler si ces perturbations sont dues au compteur; il suffit de le mettre hors service.

Vu-mètre

L'échelle supérieure du vu-mètre ❻ indique l'intensité de champ. La syntonisation d'un émetteur sera optimale pour une déviation maximale de l'aiguille.

Rattrapage automatique de fréquence en FM

L'accord est facilité en FM par le système de rattrapage automatique de fréquence (AFC). Il est en service quand le commutateur ❹ est dans sa position basse. Lors de la syntonisation d'émetteurs FM faibles, de fréquence voisine à celle d'un émetteur puissant, il est recommandé de mettre l'AFC hors service et de ne le réenclencher qu'après avoir réalisé l'accord optimal (déviation maximale de l'aiguille).

Accord silencieux (Muting)

Si le commutateur ❸ est en position basse lors de la réception d'émissions, le souffle entre les stations dans la gamme FM est supprimé. Dans des conditions normales de réception, il est recommandé de laisser le commutateur dans cette position. Si vous désirez recevoir un émetteur très faible, mettre le commutateur en position haute afin d'éviter que le signal de cet émetteur soit lui aussi supprimé.

Raccordement d'un haut-parleur extérieur

La prise ㉘ (DIN 41 529) sur le dos de l'appareil permet le raccordement d'un haut-parleur extérieur (d'environ 4 Ω d'impédance). Lors du raccordement, le haut-parleur incorporé est automatiquement coupé.

Raccordement d'un casque

La prise ⓭ (prise jack de 6,35 mm) sur le front de l'appareil permet le raccordement d'un casque (le haut-parleur de l'appareil est alors coupé). Tous les casques d'une impédance de 4 à 2000 Ω avec fiche appropriée peuvent être utilisés.

Haut-parleur aigüe

En réception FM et lors de la reproduction de disques ou de bandes, un haut-parleur supplémentaire peut être mis en circuit à l'aide du commutateur ⓯ (position basse). Ce haut-parleur transmet notamment les notes aigües et enrichit ainsi l'image sonore.
Lors de la réception AM, il n'est pas recommandé d'utiliser ce haut-parleur. (Commutateur ⓯ en position haute).

Lecture de disques/raccordement d'un magnétophone

Pour ce faire, mettre le commutateur ❷ en position basse. Le tourne-disques est à raccorder à la prise normalisée ㉖, située à l'arrière de l'appareil. Le tourne-disques doit être muni, à cet effet, d'un câble de liaison équipé d'une fiche normalisée correspondante. Cette même prise servira également au raccordement d'un magnétophone, tant en lecture qu'en enregistrement. Le câble à utiliser devra permettre ces deux fonctions. Voir également à ce sujet le mode d'emploi de votre magnétophone. Pour la lecture à partir du magnétophone il faut également mettre le commutateur ❷ en position basse. D'éventuelles perturbations de

ronflement lors du fonctionnement secteur et à la lecture de bandes ou de disques, peuvent être éliminées en changeant la polarité de la fiche secteur.

Remarques

1. Il est recommandé de couper les sources sonores extérieures (tourne-disques, magnétophone) lors de la réception radio, afin d'éviter d'éventuelles perturbations à travers l'entrée amplificateur.
2. Réception radio à travers un amplificateur.

   En réception radio, il y a la possibilité de brancher un amplificateur sur la prise ㉗ à travers un câble de liaison type 242 par exemple. Si la reproduction doit avoir lieu exclusivement à travers l'amplificateur, mettre le réglage de volume sonore en butée gauche. Dans ce cas, les réglages de tonalité ne servent à rien. Une correction éventuelle de la tonalité sera effectuée sur l'amplificateur (chaine HiFi par ex.).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modes d'alimentation

Sur piles: avec 6 piles de 1,5 V (ex. Varta N° 3020).
Sur accumulateur avec accu dryfit 476 GRUNDIG
Sur secteur: avec le bloc secteur incorporé commutable sur 110–127 V~ et 220–230 V~ (50–60 Hz)
La commutation marche/arrêt se fait du côté secondaire.
Sur batterie auto: avec câble d'adaptation II (12 V).

Fusibles (selon IEC 127 III)

Si 1: T 160 mA; Si 2: T 1 A
Si 3: T 2 A
Tous les fusibles sont à fusion lente.

Composants

7 CI, 24 transistors, 13 diodes
5 stabilisateurs, 1 redresseur.

Consommation (sans signal)

en fonctionnement sur piles 9 V:
en GO, PO, OC 1 env. 35 mA
en OC 2–6 env. 50 mA
en FM env. 40 mA
en fonctionnement sur secteur:
6,6 W sous 220 V.

Consommation (avec signal)

en fonctionnement sur piles 9 V selon DIN 45 314:
en GO, PO, OC 1 env. 60 mA
en OC 2–6 env. 80 mA
en FM env. 70 mA
en fonctionnement sur secteur 220 V selon DIN 45 324: 14,5 W

Consommation maximum
pour 230 V~ et pleine modulation: 16 W.

Durée des piles (selon DIN 45 314)
avec des piles Varta Nr. 3020:
en GO, PO, OC 1: env. 112 heures
en OC 2–6: env. 86 heures
en FM; env. 102 heures
avec accu Dryfit GRUNDIG:
en GO, PO, OC 1; env. 43 heures
en OC 2–6: env. 32 heures
en FM: env. 37 heures
(Toutes les valeurs en fonctionnement sur piles sont valables avec le compteur hors service).

Compteur de fréquence:
Consommation: env. 30 mA à U_B = 9 V
Résolution: AM: ± 1 kHz
FM: ± 10 kHz

Tension d'alimentation piles
1. pour le fonctionnement de l'appareil U_p = 5,5–10,2 V
2. pour l'affichage en fonction de l'intensité de champ et pour le compteur à fréquence
U piles = 7,2–10,2 V
7,2 = repère accu Dryfit

Eclairage cadran:
1 lampe

Eclairage vu-mètre:
1 lampe

Eclairage compteur:
1 lampe

Gammes d'ondes: 9

FM	87,5 - 108 MHz		
GO	145 - 320 kHz		
PO	520 - 1620 kHz		
OC_1	1,6 - 3,5 MHz	(187,5 -	85,7 m)
OC_2	3,5 - 7,7 MHz	(85,7 -	39 m)
OC_3	7,7 - 12,5 MHz	(39 -	24 m)
OC_4	12,5 - 18,2 MHz	(24 -	16,4 m)
OC_5	18,2 - 23,5 MHz	(16,4 -	12,8 m)
OC_6	23,5 - 28 MHz	(12,8 -	10,7 m)

Circuits:
FM:
6 + 2 filtres céramiques, dont 3 réglables.
GO, PO, OC 1:
7 + 1 filtre céramique, dont 2 réglables.
OC 2–6:
11 + 1 filtre céramique, dont 2 réglables.

Réglage anti-fading
GO, PO, OC 1: sur 2 étages
OC 2–6: sur 3 étages

Réglage de tonalité
Commandes séparées pour graves et aiguës. Réglage progressif.

Haut-parleurs
Haut-parleur à aimant permanent de haut rendement, type « Superphon ».
Haut-parleur pour les aiguës additionnel commutable.

Puissance de sortie (selon DIN 45 324)
fonctionnement piles 2 W } puissance
fonctionnement secteur 4 W } nominale
fonctionnement secteur 7 W puissance musique (120–127 V et 220–230 V).

Antennes incorporées:
Antenne télescopique: pour FM (810 mm) et OC (1440 mm).
Antenne ferrite: pour PO et GO.

Trimmer antenne:
Pour antenne extérieure, en réception OC.

Prises de raccordement pour:
antenne extérieure FM/OC (prise coaxiale selon DIN 45 325 S);
tourne-disques ou magnétophone (DIN 51 524);
sortie BF (DIN 51 524);
haut-parleur extérieur (DIN 41 529);
casque (prise jack 6,35 mm);
alimentation externe (10–16 V=).

Poids: 5,5 kg (sans piles)

Dimensions: env. 412 x 267 x 120 mm

Sous réserve de modifications

FTZ Nr. U 101.

Attention!
Eviter d'exposer cet appareil à des températures supérieures à 70 °C. Cette température peut régner, en plein soleil, sous la lunette arrière d'une voiture, et l'appareil risque d'en être endommagé.

Ⓘ

Funzioni

❶ **Antenna telescopica**
(Lunghezza: 810/1440 mm)

❷ **Interruttore RADIO/PHONO**
Posizione superiore = funzionamento radio; posizione inferiore = funzionamento giradischi/registratore.

❸ **Interruttore per sintonizzazione silenziosa in FM (Muting)**
Posizione inferiore = sintonizzazione silenziosa inserita.

❹ **Interruttore per controllo automatico di frequenza in FM (AFC)**
Posizione inferiore = controllo automatico di frequenza inserito.

❺ **Indicazione digitale di frequenza per tutte le gamme**
escludibile con l'interruttore ⓱.

❻ **Strumento indicatore**
Per l'indicazione dell'intensità di campo in ricezione AM ed FM; per il controllo delle pile o dell'accumulatore spostare in alto l'interruttore a levetta ⓰.

❼ **Regolatore toni bassi**

❽ **Regolatore toni alti**

❾ **Volume**

❿ **Manopola doppia per sintonizzazione grossolana e fine**
(Manopola grande = sintonizzazione grossolana; manopola piccola = sintonizzazione fine.)

⓫ **Selettore gamme FM-AM**
U/FM = (onde ultracorte), LW = OL (onde lunghe), MW = OM (onde medie), K/SW 1 = OC 1 (onde corte 1), K/SW 2–6 = OC 2–6 (onde corte 2–6).

⓬ **Commutatore K/SW 2–6 = OC 2–6**

⓭ **Presa cuffia**

⓮ **Interruttore di accensione/spegnimento**
Posizione inferiore = acceso; posizione superiore = spento.

⓯ **Interruttore per altoparlante toni acuti**

⓰ **Interruttore per controllo pile e per illuminazione**
Posizione superiore = controllo pile con illuminazione temporanea della scala, dello strumento e del frequenzimetro.
Posizione inferiore = illuminazione temporanea (con alimentazione da pile).

⓱ **Interruttore per frequenzimetro**
Posizione inferiore = acceso; posizione superiore = spento.

⓲ **Manopola per MVC/AVC**
(regolazione manuale ed automatica dell'amplificazione)
In posizione sinistra: AVC (regolazione automatica dell'amplificazione).

⓳ **Interruttore a levetta per convertitore SSB/BFO**
In posizione superiore ed inferiore = SSB/BFO inserito; in posizione centrale = disinserito.

⓴ **Sintonia fine SSB/BFO**

㉑ **Trimmer d'antenna**
Per l'adattamento del circuito d'ingresso all'antenna esterna in ricezione OC.

㉒ **Presa coassiale per antenna esterna OC e FM**
(Il collegamento dell'antenna esterna disinserisce automaticamente l'antenna incorporata.)

㉓ **Commutatore LOCAL/DX in OC**
LOCAL = ricezione a breve distanza.
DX = ricezione a lunga distanza.

㉔ **Scomparto pile**

㉕ **Scomparto cavo rete**

㉖ **Presa giradischi/registratore**

㉗ **Presa d'uscita BF**
Per il collegamento di un amplificatore.

㉘ **Presa d'altoparlante**
Per il collegamento di altoparlanti esterni di ca. 4 Ω (disinserisce automaticamente l'altoparlante incorporato).

㉙ **Presa per alimentazione esterna**
10 . . . 16 V=

㉚ **Presa collegamento rete**

㉛ **Cambiatensioni con supporto fusibile**

Funzionamento a pile o con accumulatore

Attenzione! Prima di inserire le pile o l'accumulatore, spegnere l'apparecchio ed estrarre la spina di rete dalla presa di corrente.
L'apparecchio funziona con 6 pile a torcia da 1,5 V (per es. Varta 3020) inserite nello scomparto pile ㉔ nello schienale dell'apparecchio. A tale scopo aprire il coperchio dopo averne premuto i due fermi ed inserire le pile come indicato nello scomparto pile. Fare attenzione alla giusta polarità!
Nello scomparto delle pile, al posto delle 6 pile può essere inserito l'accumulatore GRUNDIG dryfit 476. Questo piccolo accumulatore può venir sempre ricaricato con l'alimentatore da rete incorporato. L'accumulatore viene ricaricato soltanto con apparecchio spento, quando il ricevitore rimane collegato alla rete oppure ad una tensione esterna di 12–16 V= tramite la presa ㉙.
Il tempo di carica è di ca. 15 ore quando l'accumulatore è completamente scarico. Un automatico di carica incorporato impedisce una sovraccarica dell'accumulatore stesso. Per una lunga durata, provvedere sempre a ricaricare subito l'accumulatore quando è scarico.

Controllo delle pile

Lo strumento di misura ⑥ indica la carica delle pile quando l'apparecchio è acceso e si mantiene premuto verso l'alto l'interruttore a levetta ⑯. È necessario sostituire le pile o ricaricare l'accumulatore quando l'indice non raggiunge più il campo verde della scala corrispondente.

Attenzione!

Togliere immediatamente le pile dall'apparecchio non appena esse sono consumate o se l'apparecchio non viene usato per lungo tempo oppure se viene alimentato con un'altra sorgente di tensione (pericolo di fuoriuscita dell'acido delle pile)!

Funzionamento da rete

L'alimentatore incorporato consente un funzionamento economico collegando l'apparecchio a reti da 50 . . . 60 Hz ed è regolabile con una monetina su tensioni di 110 . . . 127 V~ oppure 220 . . . 230 V~. La tensione regolata è visibile sul cambiatensioni ㉛. Fare attenzione a che la tensione regolata sul cambiatensioni corrisponda a quella disponibile.
Posizione superiore: 220 . . . 230 V~; posizione inferiore: 110 . . . 127 V~.
Estrarre ora il cavo rete dal suo scomparto ㉕ ed inserirlo nella presa ㉚. In tal modo le pile inserite vengono escluse automaticamente.

Attenzione! Se l'apparecchio predisposto per « funzionamento da rete » non dovesse funzionare, controllare che il fusibile di rete sia in ordine.

A tale scopo staccare prima la spina dalla presa di corrente.

Per sostituire il fusibile (Si 1) togliere il cambiatensioni ㉛ in posizione centrale. Il fusibile è ora accessibile e va sostituito in caso di necessità solo con un altro avente le stesse caratteristiche (IEC 127 III).

Funzionamento con fonte di alimentazione esterna

La presa commutabile ㉙ (10–16 V=) serve per far funzionare l'apparecchio con una tensione corrispondente, per es. mediante batteria auto oppure su una imbarcazione. Il collegamento con la batteria dell'automobile avviene mediante il cavo adattatore II (12 V).
Inserendo la spina di collegamento, si escludono automaticamente le pile.

Accensione e spegnimento

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a levetta ⑭.
Posizione superiore ⏻ = apparecchio spento; posizione inferiore ⑮ = apparecchio acceso.

L'interruttore di accensione e spegnimento ⑭ agisce sul secondario. Per staccare completamente l'apparecchio dalla rete estrarre la spina di rete dalla presa di corrente.

Volume

Il volume si regola con la manopola ⑨ (verso destra più forte, verso sinistra più piano). Con l'aumentare del volume aumenta anche l'assorbimento dell'apparecchio; con funzionamento a pile è quindi consigliabile regolare il volume per una potenza media riducendo così notevolmente il consumo delle pile.
Non dimenticare di spegnere l'apparecchio alla fine di ogni ricezione per non consumare inutilmente le pile.

Regolazione toni

Le due manopole ❽ e ❼ permettono di variare il tono a seconda della trasmissione e del gusto personale. Con la manopola ❽ si possono variare i toni acuti, mentre che con la manopola ❼ si possono accentuare più o meno i toni bassi. La miglior « pienezza » di tono si ottiene quando le due manopole sono ruotate completamente a destra.

Selezione delle gamme d'onda e sintonizzazione delle stazioni

La selezione delle gamme FM-AM si effettua con il selettore ⓫. In posizione K/SW 2–6 (OC 2–6) di questo selettore è possibile con il commutatore ⓬ la selezione delle gamme OC 2–6.
La sintonizzazione delle stazioni avviene di volta in volta con la manopola doppia ⓾ (manopola grande = sintonizzazione grossolana; manopola piccola = sintonizzazione fine).

Interruttore illuminazione

Durante il funzionamento a pile, la scala, lo strumento indicatore e il frequenzimetro possono venir illuminati per un breve periodo premendo verso il basso l'interruttore a levetta ⓰, ciò vale per il frequenzimetro qualora l'interruttore ⓱ sia premuto verso il basso. Durante il funzionamento da rete o con fonte di alimentazione esterna la scala, lo strumento e il frequenzimetro sono illuminati in permanenza.

Le antenne incorporate nell'apparecchio

Per la ricezione in Modulazione di Frequenza (FM), afferrare l'ingrossamento inferiore dell'antenna telescopica ❶ ed estrarla fino al suo snodo (81 cm); per mezzo di questo portarla quindi in posizione orizzontale o inclinata (45 °). Orientare quindi l'antenna fino ad individuare per ogni stazione il punto migliore di ricezione. Per la ricezione invece delle Onde Corte, tirando il cappellotto metallico più grande estrarre completamente l'antenna (fino a 144 cm) e lasciarla in posizione verticale. L'antenna non va estratta a strappi, ma gradualmente e con attenzione, al fine di non danneggiarla. L'apparecchio è dotato inoltre internamente di un'antenna ferrite ad effetto direzionale che serve per la ricezione delle Onde Medie e delle Onde Lunghe. La posizione ideale di ricezione (specialmente per stazioni deboli) si ricerca ruotando l'apparecchio intorno al suo asse. L'orientamento migliore dell'apparecchio si ha quando si ottiene il massimo volume sonoro e gli eventuali disturbi sono ridotti al minimo.

Avviso: Se in ricezione FM si dovessero registrare dei disturbi in vicinanza di grandi stazioni emittenti, questi possono venir evitati richiudendo parzialmente l'antenna telescopica.

Presa per antenna esterna e trimmer d'antenna

La presa coassiale ㉒ sul pannello posteriore è prevista per il collegamento di un'antenna esterna FM opp. OC. Il collegamento di essa disinserisce automaticamente l'antenna incorporata.
Il trimmer d'antenna ㉑ serve per l'adattamento del circuito d'ingresso all'antenna esterna in ricezione OC ed è ineffieiente in caso di ricezione con l'antenna telescopica incorporata.

Commutatore LOCAL/DX (in OC 1–6)

Nella posizione superiore (DX) del commutatore ㉓ per la ricezione a lunga distanza, l'apparecchio funziona con sensibilità normale.
La posizione inferiore (LOCAL) è da consigliare per stazioni con una intensità di campo elevata (p. es. nelle vicinanze di un trasmettitore o nelle ore serali). Questa commutazione attenua l'intensità di campo di ca. 20–30 dB.

Il convertitore SSB incorporato

Inserendo il convertitore SSB/BFO è possibile la ricezione dei trasmettitori a banda laterale unica (SSB = Single Side Band) e dei trasmettitori telegrafici non modulati (CW).
Interruttore ⑲ verso l'alto:
USB = banda laterale superiore in OC 2–6;
LSB = banda laterale inferiore in OC 1.
Interruttore ⑲ verso il basso:
LSB = banda laterale inferiore in OC 2–6;
USB = banda laterale superiore in OC 1.
Il convertitore SSB contiene un rivelatore a prodotto con oscillatore separato.
I trasmettitori SSB infatti trasmettono solo una banda laterale, mentre l'altra banda laterale e la portante vengono soppresse.
Per rendere intelligibile l'informazione – normalmente parlato – la portante deve venir reintegrata nel ricevitore. Ciò avviene mediante il rivelatore a prodotto mescolando le frequenze di banda laterale con la frequenza della portante ausiliaria.
Dapprima il convertitore SSB è disinserito (interruttore ⑲ in posizione centrale).
Sintonizzare il trasmettitore SSB quanto più esattamente possibile. Mediante la manopola ⑱ commutare adesso il convertitore SSB su regolazione manuale (MVC). Aiutandosi con questo regolatore, regolare l'ampiezza AF in modo che l'indice dello strumento indicatore ⑥ non passi il « 7 ». Con l'interruttore a levetta ⑲ si può selezionare la banda laterale, per es. banda laterale inferiore (LSB) nella gamma 80 + 40 m o banda laterale superiore (USB) nella gamma 20, 15 + 10 m.
Regolare a metà la sintonia fine ⑳.
Spostare ora nella posizione desiderata l'interruttore a levetta ⑲ e correggere la sintonia principale sul ricevitore finché il parlato diventa comprensibile. Regolare poi ulteriormente la sintonia fine con la manopola ⑳.
Poiché non fa differenza se nel demodulatore a prodotto vengono mescolati tutto uno spettro di banda laterale o solamente una frequenza, il convertitore SSB serve naturalmente anche per la ricezione dei trasmettitori telegrafici non modulati (CW).
Per questo tipo di ricezione regolare con la manopola ⑳ l'altezza della nota di battimento (ca. 800 fino a 1000 Hz) e con l'interruttore a levetta ⑲ ricercare la banda laterale meno disturbata. Per la ricezione normale nelle gamme AM il convertitore SSB deve essere sempre disinserito (interruttore ⑲ in posizione centrale) altrimenti possono manifestarsi dei fischi di disturbo.
Inoltre portare la manopola ⑱ in posizione « AVC ».

Avviso importante

L'accensione e lo spegnimento del frequenzimetro, specialmente nelle frequenze elevate, può disaccordare l'oscillatore. Ciò risulta irrilevante nella normale ricezione radio perché il disaccordo rimane entro la larghezza di banda ($\leq$ 1 kHz). In ricezione con il convertitore SSB invece bisogna correggere leggermente la sintonizzazione del ricevitore quando il frequenzimetro viene acceso o spento.

Attenzione: (vale solo per la Repubblica Federale Tedesca).
Le Poste Federali Tedesche ricordano che la tassa sulle radioaudizioni dà il diritto all'ascolto dei soli programmi ufficiali.

Frequenzimetro

Il frequenzimetro digitale ⑤ permette un controllo esatto della sintonia **in tutte le gamme.** Il frequenzimetro può venir inserito o disinserito mediante l'interruttore a levetta (Counter) ⑰.
Posizione inferiore = acceso;
posizione superiore = spento.
Indicazione in kHz per OL, OM, OC 1; indicazione in MHz per OC 2–6 e FM.
Durante funzionamento con pile o con accumulatore, si consiglia di spegnere il frequenzimetro dopo la sintonizzazione, per evitare un consumo eccessivo di corrente.

Avviso: I circuiti digitali causano quasi sempre uno spettro di disturbo a larga banda che può influenzare la ricezione. Nel Satellit 1400 questi disturbi causati dal frequenzimetro sono stati per la maggior parte eliminati o ridotti a tal punto da essere trascurabili. Ciò nonostante Vi preghiamo di voler osservare quanto segue:

Onde Lunghe, Onde Medie, antenna in ferrite:
possibilità di deboli disturbi a larga banda causati dal funzionamento multiplex.

Onde Corte OC 1–6: fischi nei multipli di 4 MHz.

Spegnere il frequenzimetro per controllare se il disturbo è causato da questo.

Strumento indicatore

L'intensità di campo viene letta sulla scala superiore dello strumento indicatore ❻. Esso permette di controllare la sintonizzazione migliore quando l'indice dello strumento presenta la massima deviazione.

Sintonia fine automatica in FM (AFC)

L'automatico viene inserito e disinserito mediante l'interruttore ❹ (in alto = disinserito, in basso = inserito).
Questo dispositivo ha la funzione di mantenere il ricevitore sulla frequenza nominale dell'emittente scelta.
Se però vi sono due stazioni vicine, una potente ed una debole e si desidera sintonizzare quella più debole, bisogna escludere l'AFC per evitare che esso si blocchi sulla stazione più potente.

Sintonizzazione silenziosa FM (Muting)

Spostando l'interruttore ❸ verso il basso durante la sintonizzazione in FM, si può eliminare il fruscio esistente fra una stazione e l'altra. Con condizioni di ricezione normali, consigliamo di lasciare il commutatore in questa posizione.
Volendo sintonizzare una stazione debole, è bene spostare l'interruttore verso l'alto perché altrimenti questa stazione viene soppressa assieme al fruscio.

Collegamento di altoparlanti esterni

Alla presa ㉘ (DIN 41 529), situata sul pannello posteriore, può venir collegato un altoparlante esterno (ca. 4 Ω).
Il collegamento di esso provoca automaticamente l'esclusione di quello incorporato.

Collegamento di una cuffia

La presa ⑱ (presa jack 6,35 mm), situata sul frontale dell'apparecchio, è prevista per il collegamento di una cuffia (disinserisce automaticamente lo altoparlante incorporato).
Si possono utilizzare cuffie aventi un'impedenza di 4–2000 Ω con spina di collegamento appropriata.

Altoparlante toni acuti

Per la ricezione di programmi FM come pure per la riproduzione di dischi o di nastri magnetici, l'apparecchio è dotato di un altoparlante per toni acuti escludibile (interruttore ⑮ in basso). Esso riproduce per la maggior parte i toni acuti ed arricchisce così la riproduzione sonora.
Per la ricezione di programmi AM escludere l'altoparlante per toni acuti (interruttore ⑮ in alto).

Collegamento di un giradischi o di un registratore

Il giradischi viene collegato alla presa di norma ㉖ sul lato posteriore dell'apparecchio per mezzo di un cavo munito di spina normalizzata. Per la riproduzione o la registrazione da nastro collegate il Vostro registratore con la stessa presa. In questo caso viene impiegato un cavo normalizzato che serve contemporaneamente per registrazione e riproduzione. Consultare anche le istruzioni relative al registratore.
Anche per la riproduzione da nastri e da dischi spostare l'interruttore ❷ verso il basso. In funzionamento da rete ed in riproduzione giradischi/registratore è possibile ridurre o eliminare totalmente eventuali ronzii invertendo la spina di rete.

Avviso:

1. Durante la ricezione radio consigliamo di spegnere le fonti audio eventualmente collegate (giradischi, registratore) per evitare i disturbi attraverso l'ingresso dell'amplificatore.
2. **Riproduzione radio attraverso un impianto di amplificazione**
   Per la ricezione radio è possibile collegare il Satellit 1400 ad un impianto di amplificazione inserendo un cavo di collegamento, per es. tipo 242, nella presa di norma ㉗. Se la riproduzione deve avvenire solo attraverso l'impianto di amplificazione, girare completamente a sinistra il regolatore di volume. Nel funzionamento con amplificatore, i regolatori di tono sono privi di influenza. La regolazione dei toni è da farsi in tal caso direttamente sull'amplificatore (per es. impianto HiFi).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione:
Con 6 pile a torcia da 1,5 V
(per es. Varta No. 3020).
Con l'accumulatore GRUNDIG dryfit 476.
Funzionamento da rete con alimentatore integrato commutabile per 110–127 V~ opp. 220–230 V~ (50–60 Hz).
Con funzionamento da rete commutazione acceso / spento sul secondario
Funzionamento con batteria auto con cavo adattatore II (12 V).

Fusibili (sec. IEC 127 III):
Si 1 = T 160 mA, Si 2 = T 1 A
Si 3 = T 2 A

Dotazione
7 IC's, 24 transistori, 13 diodi,
5 stabilizzatori, 1 raddrizzatore

Assorbimento risp.te potenza assorbita (senza segnale):
Con funzionamento a pile 9 V
OL, OM, OC 1: ca. 35 mA
OC 2–6: ca. 50 mA
FM: ca. 40 mA
Con funzionamento da rete 220 V~: 6,6 W.

Assorbimento risp.te potenza assorbita (con segnale):
Con funzionamento a pile 9 V sec. DIN 45 314
OL, OM, OC 1: ca. 60 mA
OC 2–6: ca. 80 mA
FM: ca. 70 mA
Con funzionamento da rete 220 V~ sec. DIN 45 324: 14,5 W

Massimo assorbimento a 230 V~ e modulazione completa:
16 W

Durata delle pile (sec. DIN 45 314):
con Varta No. 3020
OL, OM, OC 1: ca. 112 ore
OC 2–6: ca. 86 ore
FM: ca. 102 ore
Con accumulatore GRUNDIG dryfit
OL, OM, OC 1: ca. 43 ore
OC 2–6: ca. 32 ore
FM: ca. 37 ore
(Tutti i valori per funzionamento a pile sono validi con frequenzimetro spento.)

Frequenzimetro:
Corrente assorbita: ca. 30 mA con U_{Batt} = 9 V.
Risoluzione: AM: ± 1 kHz
FM: ± 10 kHz

Prestazioni:
1. Apparecchio: U_{Batt} = 5,5–10,2 V
2. Indicaz. intensità di campo e frequenzimetro:
   U_{Batt} = 7,2–10,2 V
   (7,2 V = graduaz. per dryfit)

Illuminazione della scala:
1 lampadina

Strumento:
1 lampadina

Frequenzimetro:
1 lampadina

Gamme d'onda: 9

FM	87,5 - 108 MHz	
OL	145 - 320 kHz	
OM	520 - 1620 kHz	
OC_1	1,6 - 3,5 MHz	(187,5 - 85,7 m)
OC_2	3,5 - 7,7 MHz	(85,7 - 39 m)
OC_3	7,7 - 12,5 MHz	(39 - 24 m)
OC_4	12,5 - 18,2 MHz	(24 - 16,4 m)
OC_5	18,2 - 23,5 MHz	(16,4 - 12,8 m)
OC_6	23,5 - 28 MHz	(12,8 - 10,7 m)

Circuiti:

FM:
6 + 2 filtri ceramici, di cui 3 sintonizzabili.
OL, OM, OC 1:
7 + 1 filtro ceramico, di cui
2 sintonizzabili.
OC 2–6:
11 + 1 filtro ceramico, di cui
2 sintonizzabili.

Regolazione dell'evanescenza:

OL, OM, OC 1: a 2 stadi
OC 2–6: a 3 stadi

Regolazione toni:

Bassi ed alti separati, regolazione continua.

Altoparlante:

Altoparlante magnetodinamico « Superphon » con magnete ad alto rendimento; altoparlante supplementare per toni alti (escludibile).

Potenza d'uscita (sec. DIN 45 324):

a pile 2 W
da rete 4 W } Potenza sinusoidale

Con funzionamento da rete 7 W
Potenza musicale
(con funzionamento da rete di
120–127 V~ e 220–230 V~)

Antenne incorporate:

Antenna telescopica « MM » per FM (810 mm), per OC (1440 mm);
antenna ferrite per OM ed OL.

Trimmer d'antenna:

Per antenna esterna OC

Prese di collegamento per:

antenna esterna FM/OC (presa coassiale normalizzata DIN 45 325 S);
giradischi/registratore (DIN 51 524);
uscita BF (DIN 51 524);
1 altoparlante esterno (DIN 41 529);
cuffia (spina jack 6,35 mm);
alimentazione con tensione esterna (10–16 V=).

Peso:

5,5 kg (senza pile)

Dimensioni:

412 x 267 x 120 mm

Con riserva di modifiche!

FTZ-No. U 101

Importante

Questo apparecchio non dovrebbe essere esposto ad una temperatura superiore ai 70 °C. Si consideri che con forte infiltrazione solare, sotto il lunotto posteriore dell'automobile si possono raggiungere temperature di molto superiori con conseguente danneggiamento dell'apparecchio.

(NL)

Bediening

❶ **Telescoopantenne**
(Lengte: 810/1440 mm)

❷ **RADIO/PHONO-schakelaar**
boven = radiobedrijf, onder = TA/TB-bedrijf

❸ **Schakelaar voor stille afstemming bij FM (Muting)**
Positie onder = Muting ingeschakeld

❹ **Schakelaar voor fijnafstemming bij FM (AFC)**
Positie onder = AFC ingeschakeld

❺ **Digitale frekwentie-aanwijzing voor alle golfbereiken**
uitschakelbaar met schakelaar ⓱

❻ **Meetinstrument**
voor veldsterkte-afhankelijke aanwijzing bij AM- en FM-ontvangst; voor batterij-respectievelijk accu-controle tuimelschakelaar ⓰ naar boven drukken

❼ **Lage-tonen-regelaar**

❽ **Hoge-tonen-regelaar**

❾ **Volumeregelaar**

❿ **Dubbele draaiknop voor grof/fijn-afstemming van zenders**
(grote knop = grof, kleine knop = fijn)

⓫ **FM-AM-golfbereikomschakeling**
U/FM = Ultra korte golf
LW = Langegolf, MW = Middengolf, K/SW 1 = Kortegolf 1, K/SW 2–6 = Kortegolf 2–6

⓬ **Omschakeling K/SW 2–6**

⓭ **Aansluitbus voor hoofdtelefoon**

⓮ **Aan/uit-schakelaar**
onder = aan, boven = uit

⓯ **Aan/uit-schakelaar voor hoge-tonen-luidspreker**

⓰ **Schakelaar voor batterijcontrole/ schaalverlichting**
boven = batterijcontrole met kortstondige verlichting voor de schaal, instrument en teller;
onder = kortstondige verlichting bij batterijbedrijf

⓱ **Schakelaar voor frekwentieteller**
onder = aan, boven = uit

⓲ **Draaischakelaar voor MVC/AVC**
(versterkingsregeling met de hand)
in de linker schakelpositie: AVC
(automatische versterkingsregeling)

⓳ **SSB/BFO-tuimelschakelaar**
boven, onder = SSB/BFO aan
midden = uit

⓴ **SSB/BFO-fijnafstemming**

㉑ **Antennetrimmer**
voor aanpassing van de ingangskringen aan de buitenantenne bij kortegolf

㉒ **Coaxiale antennebus** voor KW- en UKW-buitenantenne
(bij aansluiting automatische uitschakeling van de ingebouwde antenne)

㉓ **LOCAL/DX-schakelaar** bij KW

㉔ **Batterijvak**

㉕ **Vak voor netsnoer**

㉖ **TA/TB-bus**

㉗ **LF-uitgangsbus**
voor verbinding met een versterker

㉘ **Luitsprekerbus**
voor aansluiting van externe luidsprekers van ca. 4 Ω
(daarbij uitschakeling van de ingebouwde luidspreker)

㉙ **Aansluitbus voor externe spanningsbron** 10 . . . 16 V=

㉚ **Aansluitbus voor netsnoer**

㉛ **Netspanningskiezer met zekeringhouder**

Batterij- en accu-bedrijf

Let op! Voor het inbrengen van de batterijen of de accu het apparaat uitschakelen en het netsnoer losnemen. Er zijn 6 monocellen van 1,5 V elk (bijv. Varta 3020 of Daimon 251) nodig, die in het batterijvak ㉔ aan de achterzijde worden geplaatst. Na openen van het deksel door indrukken van de beide vergrendellipjes, worden de batterijen zodanig ingebracht, zoals in het batterijvak staat aangegeven.
Men dient nauwkeurig op de aangegeven polariteit te letten.
In plaats van de 6 monocellen kan ook de GRUNDIG dryfit-accu 476 in het batterijvak worden gebruikt. Deze kleine accu is met behulp van de ingebouwde netvoeding steeds weer op te laden.
Het laden gebeurt alleen bij uitgeschakeld apparaat, als het toestel met het net verbonden blijft of via bus ㉙ een externe spanning van 12–16 V= wordt toegevoerd. De laadtijd bedraagt bij ontladen accu ca. 15 uur. Door de ingebouwde laadautomaat is het per ongeluk overladen uitgesloten. Een ontladen accu dient met het oog op een lange levensduur zo mogelijk direct weer te worden opgeladen.

Batterijcontrole

Daartoe dient het meetinstrument ⑥.
Het geeft bij ingeschakeld apparaat de batterijspanning aan, respectievelijk de laadtoestand van de accu, zolang tuimelschakelaar ⑯ naar boven wordt gedrukt. De batterijen zijn verbruikt of de accu moet weer worden opgeladen, als de wijzer het groengekleurde veld van de betreffende schaal niet meer bereikt.

Belangrijk!

Batterijen verwijderen als ze verbruikt zijn, of wanneer het apparaat langere tijd wordt gebruikt of op een andere manier wordt gevoed (gevaar van uitlopen!)

Netspanningsbedrijf

Het ingebouwde netdeel maakt kostenbesparend gebruik op lichtnetten van 50 . . . 60 Hz mogelijk en is met behulp van een munt omschakelbaar op 110 . . . 127 V~ of 220 . . . 230 V~. De ingestelde spanning kan op de netspanningskiezer ㉛ worden afgelezen. Men dient erop te letten, dat de ingestelde spanning overeenstemt met de netspanning.
Positie boven: 220 . . . 230 V~,
onder: 110 . . . 127 V~.
Het netsnoer (vak ㉕) kan vervolgens op bus ㉚ worden aangesloten. De aanwezige batterijen worden daarbij automatisch uitgeschakeld.

Opmerking

Mocht het apparaat bij netspanningsbedrijf ooit uitvallen, dan dient men de netzekering te controleren.

Hiertoe onvoorwaardelijk het netsnoer losnemen!

Voor verwisselen von zekering (Si 1) de netspanningskiezer met zekeringshouder ㉛ in de middenstand verwijderen. De zekering is nu toegankelijk en kan eventueel worden verwisseld voor een nieuwe, met dezelfde waarde en hetzelfde schakelvermogen (IEC 127 III).

Gebruik via een externe spanningsbron

De 10–16 V= schakelbus ㉙ is bestemd voor gebruik van het apparaat met een overeenkomstige spanning, bijvoorbeeld het boordnet van een auto of een boot. Aansluiting op een auto-accu geschiedt via de auto-accu-adapterkabel II (12 V). Door inbrengen van de aansluitkoppeling worden de aanwezige batterijen automatisch uitgeschakeld.

In- en uitschakelen

gebeurt met de tuimelschakelaar ⑭
Schakelstand boven ⏻ = apparaat uit;
Naar beneden ● = apparaat aan.

De aan/uit -schakelaar ⑭ schakelt het apparaat aan de secundaire zijde. Moet het apparaat volledig van het lichtnet worden gescheiden, dan dient men de netsteker los te nemen.

Volume

Het volume wordt met de draairegelaar ⑨ ingesteld (naar rechts luider, naar links zachter).
Bij groter volume neemt ook het stroomverbruik van het apparaat toe. Kamersterkte bij batterijbedrijf zorgt dus voor lage bedrijfskosten! Om de batterijen niet onnodig te belasten, moet men nooit vergeten om het apparaat na gebruik uit te schakelen.

Toonregeling

De beide draairegelaars ❽ en ❼ maken een verandering van klankkleur, al naar gelang smaak en uitzending mogelijk. Met de regelaar ❽ zijn de hoge tonen te variëren, terwij met regelaar ❼ de lage tonen meer of minder benadrukt kunnen worden. De beste weergave verkrijgt men bij de rechter aanslag van beide regelaars.

Keuze van de golfbereiken en afstemming

Met draaischakelaar ⓫ kunnen de FM-AM-golfbereiken worden gekozen.
In de positie K/SW 2–6 van schakelaar ⓫ is de keuze van de kortegolfbereiken 2–6 met omschakelaar ⓬ mogelijk.
Het afstemmen gebeurt steeds met draaiknop ⓾ (grote knop = grove instelling, kleine knop = fijninstelling).

Verlichtingsschakelaar

Door indrukken van de tuimelschakelaar ⓰ kan de schaal, het meetinstrument en de teller bij batterijbedrijf kortstondig worden verlicht. Bij aansluiting op het lichtnet en externe voeding zijn de schaal, het instrument en de teller permanent verlicht.

De ingebouwde antennes van het apparaat

De telescoopantenne ❶ wordt bij FM-ontvangst aan de onderste kleine knop volledig tot het scharnier (81 cm) uitgetrokken en met behulp hiervan in de horizontale of schuine positie (45 °) gekanteld. Door zwenken van de antennestaaf kan bij zwakke FM-zenders de gunstigste ontvangstpositie worden bepaald.
Voor kortegolf wordt de telescoop door trekken aan de grotere metalen volledig uitgetrokken (tot 144 cm) en verticaal gezet. Het is aan te bevelen, het uittrekken van de staafantenne niet met rukken te doen, maar met een constante trekkracht, om beschadiging te voorkomen.
Bij MW- en LW-ontvangst is de in het apparaat aanwezige ferrietstaaf-antenne ingeschakeld; deze heeft een uitgesproken richtingsgevoeligheid. De gunstigste ontvangstpositie (in het bijzonder bij zwakke zenders) kan door draaien van het apparaat worden bepaald. Dit punt is dan bereikt, als het volume het grootste is of eventueel aanwezige storingen het zwakste zijn.

Opmerking:

Mochten bij FM in de nabijheid van een sterke zender storingen optreden, dan kunnen deze worden verminderd door de telescoopantenne gedeeltelijk in te schuiven.

Aansluiting van externe antenne en antennetrimmer

De coaxiale bus ㉒ aan de achterzijde is bestemd voor aansluiting van een buitenantenne voor FM of KW. Door het aansluiten wordt de ingebouwde antenne automatisch uitgeschakeld.
De antennetrimmer ㉑ dient voor aanpassing aan de buitenantenne bij kortegolf-ontvangst (KW). Bij ontvangst met de ingebouwde telescoopantenne is deze trimmer niet in gebruik.

Schakelaar LOCAL/DX (bij K/SW 1–6)

In de bovenste stand (DX) van schakelaar ㉓ werkt het apparaat met normale gevoeligheid. De onderste positie (LOCAL) is aan te bevelen bij hoog ingangsniveau (bijv. in de buurt van een zender of 's avonds). Het ingangsniveau wordt daarbij met ca. 20–30 dB verzwakt.

Het ingebouwde SSB-deel

Door inschakeling van het SSB/BFO-deel is het mogelijk, ook enkelzijband – (SSB = Single Side Band) en ongemoduleerde telegrafiezenders (CW) mogelijk te maken.
Schakelaar ⑲ boven: USB = bovenste zijband bij K/SW 2–6;
LSB = onderste zijband bij K/SW 1
Schakelaar ⑲ onder: LSB = onderste zijband bij K/SW 2–6;
USB = bovenste zijband bij K/SW 1
Het SSB-deel bevat een produkt-detector met afzonderlijke oscillator. SSB-zenders zenden zoals bekend slechts één zijband uit, terwijl de draaggolf en de andere zijband wordt onderdrukt. In de ontvanger moet daarom de ontbrekende draaggolf weer worden toegevoegd om de informatie – meestal spraak-verstaanbaar te maken. Dit gebeurt met behulp van de produkt-detector door mengen van de zijbandfrekwenties met de frekwentie van de hulpdraaggolf.
Eerst is het SSB-deel niet in bedrijf (Schakelaar ⑲ in de middenstand). Op het toestel wordt vervolgens de gewenste SSB-zender zo nauwkeurig mogelijk op het midden afgestemd. Dan pas wordt het SSB-deel met de draairegelaar ⑱ op handregeling ingesteld (MVC). Met behulp van deze regelaar wordt de HF-amplitude zodanig geregeld, dat de wijzer van het meetinstrument ❻ niet voorbij "7" uitslaat. Met de tuimelschakelaar ⑲ kan de zijband worden gekozen, bijvoorbeeld onderste zijband (LSB) bij 80 + 40 m-band, of bovenste zijband (USB) bij 20, 15 + 10 m-band.

Fijnafstemming ⑳ in het midden zetten. De tuimelschakelaar ⑲ vervolgens in de gewenste positie brengen en de hoofdafstemming op de ontvanger zolang corrigeren, tot bij benadering de spraak verstaanbaar is. Een laatste fijnafstemming is dan met knop ⑳ mogelijk.
Omdat het in principe gelijk is, of een geheel zijbandspectrum of slechts een frekwentie in de produkt-detector wordt gemengd, functioneert het SSB-deel natuurlijk ook bij ontvangst van ongemoduleerde telegrafiezenders (CW). Bij deze ontvangstsoort stelt men de hoogte van de optredende zwevingstoon (ca. 800 tot 1000 Hz) met knop ⑳ in en zoekt met tuimelschakelaar ⑲ de minst gestoorde zijband uit. Het SSB-deel moet bij normale radio-ontvangst op de AM-golfbereiken uitgeschakeld zijn (Schakelaar ⑲ in de middenstand). Er zijn anders storingen in de vorm van fluittonen hoorbaar.
Bovendien draairegelaar ⑱ in de positie "AFC" zetten.

Belangrijke opmerking: Door in- of uitschakelen van de frekwentieteller wordt – in het bijzonder bij hogere frekwenties – de oscillator in geringe mate verstemd. Dat speelt bij normale radio-ontvangst geen rol, omdat de verstemming binnen de bandbreedte blijft ($\leq$ 1 kHz). Bij ontvangst van SSB-zenders moet de ontvangerafstemming mogelijk worden gecorrigeerd, als de teller wordt in- of uitgeschakeld.

Frekwentieteller

Door de digitale frekwentie-aanwijzing ❺ is **op alle golfbereiken** steeds een nauwkeurige afstemcontrole mogelijk. De aanwijzing kan met de tuimelschakelaar (Counter) ⑰ worden in- en uitgeschakeld.
Positie boven = aan
Positie onder = uit
Aanwijzing in kHz bij LW, MW, K/SW 1
Aanwijzing bij K/SW 2–6 en FM in MHz
Bij batterij- en accubedrijf is het aan te bevelen om de teller na afstemmen op een zender uit te schakelen, om onnodig extra stroomverbruik te vermijden.

Let u ook op het volgende:

Digitale schakelingen wekken steeds een sterk, breedbandig stoorspectrum op, die de ontvangst nadelig zou kunnen beinvloeden. Door passende maatregelen zijn bij de "Satellit 1400" storingen door de teller in sterke mate onderdrukt, zodat ze in de regel verwaarloosd kunnen worden. Niettemin dient men toch op het volgende te letten:

K/SW 1–6: Punten met fluittonen op veelvouden van 4 MHz.

In alle gevallen kan door uitschakelen van de teller eenvoudig worden gecontroleerd, of een storing hierdoor wordt veroorzaakt.

Meetinstrument

De aanwijzing op de bovenste schaal van het instrument ❻ is afhankelijk van de veldsterkte. Hierdoor is het dus mogelik om de optimale afstemming op een zender door maximale uitslag van de wijzer af te lezen.

FM-fijnafstemming (AFC)

Deze automatische schakeling wordt met schakelaar ❹ in- en uitgeschakeld (Positie boven = uit, onder = aan). De fijnafstemming dient ervoor om de eenmaal afgestemde FM-zender nauwkeurig op de zendfrekwentie vast te houden. Bevindt zich echter naast een gewenste, maar zeer zwakke zender een zeer sterke, dan moet de AFC eventueel worden uitgeschakeld, om "omspringen" naar de sterkere zender te voorkomen.

FM-stille-afstemming (Muting)

Zet men schakelaar ❸ naar beneden, dan wordt bij het afstemmen op de FM-band de ruis tussen de zenders onderdrukt. Onder normale ontvangs-condities is het aan te bevelen om de schakelaar in deze positie te laten. Mocht echter een zwakke zender ontvangen worden, dan dient men de stille afstem-ming uit te schakelen (schakelaar naar boven), omdat anders het signaal van een dergelijke zender eveneens onderdrukt zou kunnen worden.

Aansluiting externe luidsprekers

Op de bus ㉘ (DIN 41 529) aan de achterzijde van het apparaat kan een externe luidspreker worden aangesloten (ca. 4 Ω). De ingebouwde luidspreker wordt daarbij automatisch uitgeschakeld.

Aansluiting hoofdtelefoon

Aansluitbus ⓭ (6,35 mm klink) aan de voorzijde, is bestemd voor aansluiting van een hoofdtelefoon (daarbij uitschakeling van de ingebouwde luidspreker).
Er kunnen hoofdtelefoons met impedanties van 4—2000 Ω en met daartoe geschikte steker worden gebruikt.

Hoge-tonen-luidsprekers

Voor FM-ontvangst alsmede voor TA/TB-weergave is nog een luidspreker in het apparaat aanwezig (Schakelaar ⓯ naar beneden). Deze zorgt in het bijzonder voor weergave van de hoge tonen en biedt aldus een verrijking van het klankbeeld.
Bij AM-ontvangst de hoge toon-luidspreker niet inschakelen (Schakelaar ⓯ naar boven).

Weergave van grammofoonplaten/ aansluiting van bandrecorder

Daartoe wordt schakelaar ❷ naar beneden gezet. Aansluiting van de platenspeler gebeurt op de normbus ㉖ aan de achterzijde van het apparaat. De platen-speler moet voor dit doel een aansluitkabel met een normsteker hebben. Voor bandopname en -weergave verbind u uw bandrecorder met dezelfde normbus.

Er wordt hier een kabel met normstekers gebruikt welke gelijktijdig dient voor opname en weergave. Let u hierbij ook op de gebruiksaanwijzing van de bandrecorder.
Bij de weergave van geluidsbandopnamen dient men schakelaar ❷ eventueel naar beneden te zetten.
Eventuele bromstoringen bij netbedrijf en TA/TB-weergave zijn door ompolen van de netsteker op te heffen of te verminderen.

Opmerking:

1. Het is aan te bevelen, bij radio-ontvangst de extern aangesloten geluidsbronnen (platenspeler, bandrecorder) uit te schakelen, om eventuele storingen via de versterkeringang te voorkomen.
2. **Radioweergave via een versterkerinstallatie**

   Bij radio-ontvangst kan op de normbus ㉗ via een verbindingskabel, bijv. type 242, een versterkerinstallatie worden aangesloten. Moet de weergave uitsluitend via de versterkerinstallatie plaatsvinden, dan dient men de volumeregelaar geheel linksom te draaien. De klankkleurregelaars hebben bij weergave via een versterker geen invloed. Een eventueel gewenste klankcorrectie dient men dus op de versterker zelf (bijv. HiFi-installatie) uit te voeren.

TECHNISCHE GEGEVENS

Bedrijfsmogelijkheden
Batterijbedrijf met 6 monocellen à 1,5 V (bijv. Varta Nr. 3020).
Accu-bedrijf met GRUNDIG Dryfit-accu 476.
Netspanningsbedrijf met ingebouwd netdeel, omschakelbaar voor 110–127 V~ resp. 220–230 V~ (50–60 Hz).
Aan/uitschakeling bij netspanningsbedrijf aan de secundaire zijde!
Auto-accu-bedrijf via auto-accu-adapterkabel II (12 V).

Zekeringen (volgens IEC 127 III)
Si 1 = T 160 mA, Si 2 = T 1 A,
Si 3 = T 2 A.

Halfgeleiders
7 IC's, 24 transistoren, 13 diodes, 5 stabilisatoren, 1 gelijkrichter.

Opgenomen stroom resp. vermogen (zonder signaal):
bij 9 V batterijbedrijf
L, M, K 1: ca. 35 mA
K 2–6: ca. 50 mA
FM: ca. 40 mA
bij 220 V netspanningsbedrijf: 6,6 W

Opgenomen stroom resp. vermogen (met signaal):
bij 9 V batterijbedrijf
L, M, K 1: ca. 60 mA
K 2–6: ca. 80 mA
FM: ca. 70 mA
bij 220 V~ netspanningsbedrijf volgens DIN 45 324: 14,5 W.

Maximaal opgenomen vermogen bij 230 V~ en volle uitsturing: 16 W

Batterij-bedrijfsuren (volgens DIN 45 314):
met Varta Nr. 3020:
L, M, K 1: ca. 112 uur
K 2–6: ca. 86 uur
FM: ca. 102 uur
met GRUNDIG Dryfit-accu
L, M, K 1: ca. 43 uur
K 2–6: ca. 32 uur
FM: ca. 37 uur
(Al deze waarden werden gemeten bij batterijbedrijf met uitgeschakelde frekwentieteller.)

Frekwentiteller:
Stroomverbruik: ca. 30 mA by U_B = 9 V
Meetnauwkeurigheid: AM: ± 1 kHz
FM: ± 10 kHz

Spanningsgrenzen
1. Apparaat: V_{Batt} = 5,5–10,2 V
2. Veldsterkte-afhankelijke aanwijzing en frekwentieteller:
   V_{Batt} = 7,2–10,2 V
   (7,2 V = Dryfitmerk)

Schaalverlichting:
1 Lampje

Instrument:
1 Lampje

Teller:
1 Lampje

Golfbereiken: 9

FM	87,5 - 108 MHz		
LW	145 - 320 kHz		
MW	520 - 1620 kHz		
K_1	1,6 - 3,5 MHz	(187,5 - 85,7 m)	
K_2	3,5 - 7,7 MHz	(85,7 - 39 m)	
K_3	7,7 - 12,5 MHz	(39 - 24 m)	
K_4	12,5 - 18,2 MHz	(24 - 16,4 m)	
K_5	18,5 - 23,5 MHz	(16,4 - 12,8 m)	
K_6	23,5 - 28 MHz	(12,8 - 10,7 m)	

Kringen:
FM:
6 + 2 keramische filters, waarvan 3 afstembaar
L, M, K 1:
7 + 1 keramisch filter: waarvan 2 afstembaar
K 2–6:
11 + 1 keramisch filter, waarvan 2 afstembaar

Automatische versterkingsregeling
L, M, K 1: 2 trappen
K 2–6: 3 trappen

Toonregeling:
Hoge en lage tonen gescheiden, trappeloos regelbaar.

Luidsprekers:
Perm.-dynamische Superphon-luidsprekers met krachtige magneten; extra hoge-tonen-luidsprekers (uitschakelbaar).

Uitgangsvermogen (volgens DIN 45 324):
bij batterijbedrijf 2 W
bij netbedrijf 4 W } Sinusvermogen
bij netbedrijf 7 W muziekvermogen
(Netbedrijf bij 120–127 V~ en 220–230 V~)

Ingebouwde antennes:
"MM"-telescoopantenne voor FM (810 mm), voor KW (1440 mm).
Ferrietstaaf-antenne voor MW en LW

Antennetrimmer:
voor buitenantenne bij KW

Aansluitbussen voor:
FM/KW-buitenantenne (coaxiale normbus DIN 45 325 S)
TA/TB (DIN 51 524)
LF-uitgang (DIN 51 524)
Externe luidspreker (DIN 41 529)
Hoofdtelefoon
(6,35 mm klink)
Externe voedingsspanning (10–16 V=)

Gewicht:
5,5 kg (zonder batterijen)

Afmetingen:
412 x 267 x 120 mm

Wijzigingen voorbehouden!

FTZ-Nr. U 101

Opmerking
Dit apparaat mag aan geen hogere temperatuur dan 70 °C worden blootgesteld.
Bedenk, dat bijv. onder de achterruit van de auto bij sterke zonnestraling deze temperatuur overschreden kan worden en het apparaat daardoor eventueel beschadigd kan worden.

(E)

Organos de mando

❶ **Antena telescópica** (largo 810/1440 mm)

❷ **Conmutador RADIO/PHONO**
posición superior = radio; posición inferior = tocadiscos o magnetófono

❸ **Interruptor para sintonización silenciosa en FM (Muting)**
posición inferior = Muting ligado

❹ **Interruptor para Control Automático de Frecuencia (CAF)**
posición inferior = CAF ligado

❺ **Indicador digital de frecuencia para todas las gamas**
desconectable mediante el interruptor ⓱

❻ **Vúmetro**
para la indicación de la intensidad de campo en AM y FM; para verificar el estado de las pilas o del acumulador colocar el interruptor ⓰ en la posición superior

❼ **Regulador de graves**

❽ **Regulador de agudos**

❾ **Regulador de volumen**

❿ **Botón rotativo doble para la sintonización fina/gruesa de estaciones (botón grande = sinton. gruesa; botón pequeño = sinton. fina)**

⓫ **Conmutador de gamas de FM-AM**
U/FM = frecuencia modulada
LW = onda larga, MW = onda media,
K/SW 1 = onda corta 1,
K/SW 2–6 = onda corta 2–6

⓬ **Conmutador para OC 2–6**

⓭ **Conector para auricular**

⓮ **Interruptor para ligar/desligar**
posición inferior = ligado; posición superior = desligado

⓯ **Interruptor para ligar/desligar**
el altavoz de tonos agudos

⓰ **Interruptor para control de las pilas/iluminación**
posición superior = control de las pilas con breve iluminación de la escala, vúmetro y contador;
posición inferior = breve iluminación (en el caso de alimentación por pilas)

⓱ **Interruptor del contador de frecuencia**
posición inferior = ligado; posición superior = desligado

⓲ **Interruptor rotativo para MVC/AVC**
(regulación manual de amplificación)
interruptor en la posición izquierda:
AVC (regulación autmática de amplificación)

⓳ **Interruptor basculante SSB (banda lateral única) / BFO (oscilador de frecuencia de batido)**
para USB (banda lateral superior)
y LSB (banda lateral inferior)

⓴ **Sintonización fina SSB/BFO**

㉑ **Trimmer de antena**
para la adaptación del circuito de entrada a la antena exterior, en onda corta

㉒ **Conector coaxial de antena,** para antena exterior en OC y FM
(cuando este conector es ocupado es desconectada automáticamente la antena incorporada)

㉓ **Interruptor LOCAL/DX,** en onda corta

㉔ **Compartimiento de las pilas**

㉕ **Compartimiento del cable de red**

㉖ **Conector TA/TB**

㉗ **Conector de salida de BF**
para el mando de amplificadores

㉘ **Conector para altavoces**
para la conexión de altavoces externos de ca. de 4 Ω
(siendo automáticamente desconectado el altavoz incorporado)

㉙ **Conector para tensiones externas**
10 . . . 16 V=

㉚ **Conector de red**

㉛ **Selector de tensión con portafusibles**

(GR)

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

❶ Τηλεσκοπική κεραία.

❷ Διακόπτης RADIO/PHONO.
Διακόπτης ἐπάνω = λειτουργεί τό ραδιόφωνο,
διακόπτης κάτω = λειτουργεί τό TA/TB δηλ. μαγνητόφωνο ἤ πίκ-ἄπ.

❸ Διακόπτης συστήματος καταπνίξεως θορύβων στά UKW κύματα (MUTING). Τό σύστημα λειτουργεί ὅταν ὁ διακόπτης εἶναι στήν κάτω θέση.

❹ Διακόπτης (AFC) γιά τόν αὐτόματο ὀξύ συντονισμό τῶν UKW. Τό σύστημα λειτουργεί ὅταν ὁ διακόπτης εἶναι στήν κάτω θέση.

❺ Δεκαδική ἔνδειξη συχνότητος ὅλων τῶν περιοχῶν.
Μπορεῖτε νά τήν θέσετε ἐκτός λειτουργίας μέ τόν διακόπτη ⓱.

❻ Ἐνδεικτικόν ὄργανον συντονισμοῦ κατά τήν λήψη τῶν AM καί FM κυμάτων καθῶς ἐπίσης καί γιά τόν ἔλεγχο τῶν ἠλεκτρικῶν στοιχείων ἤ τοῦ συσσωρευτοῦ πιέζοντας τόν διακόπτη ⓰ πρός τά ἐπάνω.

❼ Ρυθμιστής τόνου γιά τά μπάσα.

❽ Ρυθμιστής τόνου γιά τά πρίμα.

❾ Ρυθμιστής ἐντάσεως φωνῆς.

❿ Δυπλό περιστρεφόμενο κομβίο διαλλογῆς (συντονισμοῦ) σταθμῶν.
Μεγάλο κομβίο = ἀδρύς συντονισμός,
μικρό κομβίο = ὀξύς συντονισμός.

⓫ Πλῆκτρα ἀλλαγῆς περιοχῆς κυμάτων AM/FM.
U/FM= Ὑπερβραχέα κύματα
LW = Μακρά κύματα, MW = Μεσαῖα κύματα, K/SW 1 = βραχέα κύματα 1
K/SW 2–6 = βραχέα κύματα ἀπό 2–6.

⓬ Πλῆκτρο ἀλλαγῆς περιοχῆς K/SW 2–6.

⓭ Ὑποδοχή συνδέσεως ἀκουστικῶν.

⓮ Διακόπτης λειτουργίας EIN/AUS.
Θέσις διακόπτου κάτω = συσκευή λειτουργεί, ἐπάνω = ἐκτός λειτουργίας.

⓯ Διακόπτης λειτουργίας EIN/AUS τοῦ μεγαφώνου ὑψηλοῦ τόνου.

⓰ Διακόπτης ἐλέγχου ἠλεκτρικῶν στοιχείων καί φωτισμοῦ.
Θέσις ἐπάνω = ἔλεγχος ἠλεκτρικῶν στοιχείων μέ σύντομον φωτισμό τῆς σκάλας, τοῦ ὀργάνου καί τοῦ μετρητοῦ. Θέσις κάτω = μόνον σύντομος φωτισμός (ὅταν ἡ συσκευή λειτουργεί μέ ἠλεκτρικά στοιχεῖα).

⓱ Διακόπτης τοῦ μετρητοῦ συχνότητος.
Θέσις διακόπτου κάτω = ἐν λειτουργία, θέσις ἐπάνω = ἐκτός λειτουργίας.

⓲ Περιστρεφόμενος διακόπτης συστήματος MVC/AVC.
MVC = ρύθμιση ἐνισχήσεως μέ τό χέρι.
AVC = αὐτόματη ρύθμιση μέ τόν διακόπτη ἀριστερά.

⓳ Ραγοδιακόπτης συστήματος SSB/BFO. Γιά τήν USB (ἄνω πλευρική συχνότητα) καί γιά τήν LSB (κάτω πλευρική συχνότητα).

⓴ Ὀξύς συντονισμός τῶν SSB/BFO (πλευρικῶν συχνοτήτων).

㉑ Τρίμμερ κεραΐας. Γιά τήν προσαρμογή τοῦ συντονιστικοῦ κυκλώματος εἰσόδου στήν ἐξωτερική κεραία γιά τήν λήψη βραχέων κυμάτων.

㉒ Ὑποδοχή συνδέσεως ἐξωτερικῆς κεραΐας γιά τά KW καί UKW κύματα. (Συνδέοντας αὐτήν ἀποσυνδέεται αὐτομάτος ἡ ἐσωτερική κεραία).

㉓ Διακόπτης συστήματος LOCAL/DX στά βραχέα KW κύματα.

㉔ Θήκη γιά τίς μπαταρίες.

㉕ Θήκη γιά τό καλώδιο δικτύου.

㉖ Ὑποδοχή συνδέσεως TA/TB (μαγνητοφώνου ἤ πίκ-ἄπ).

㉗ Ὑποδοχή προσαρμογῆς τῆς NF (χαμηλῆς συχνότητος) τῆς συσκευῆς σ'ἄλλην συσκευή.

㉘ Ὑποδοχή συνδέσεως ἐξωτερικοῦ μεγαφνου περίπου 4 Ω.
(συγχρόνως διακόπτεται τό ἐνσωματομένο μεγάφωνο τῆς συσκευῆς).

㉙ Ὑποδοχή συνδέσεως ἐξωτερικῆς πηγῆς τροφωδοτήσεως ἀπό 10 . . . 16 V.

㉚ Ὑποδοχή συνδέσεως τῆς συσκευῆς στό ρεῦμα δικτύου.

㉛ Διαλλογεύς τάσεως λειτουργίας μέ διακόπτην ἀσφαλείας.

(YU)

Uputstvo

❶ **Teleskopska antena**
(Dužina: 810/1440 mm)

❷ **Radio/fono šalter**
gore = radiopogon
dolje = TA/TB pogon

❸ **Šalter za UKV tiho podešavanje (Muting)**
položaj prema dolje = Muting uključen

❹ **Šalter za UKV oštro podešavanje (AFC)**
položaj prema dolje = AFC uključen

❺ **Digitalna frekvencija – indikacija za sva područja**
isključiva šalterom ⓱

❻ **Instrument za indikaciju**
indikacija ovisna od jačine polja kod AM i FM prijema; za kontrolu baterija odnosno akumulatora pregibni šalter prema gore pritisnuti

❼ **Regulator za bas**

❽ **Regulator visine zvuka**

❾ **Regulator za jačinu zvuka**

❿ **Dvokretni gumb za adašiljač –**
grubo i fino podešavanje (veliki gumb = grubo, mali gumb = fino)

⓫ **FM-AM područni prekidač**
U/FM (UKV),
LW = Dugi val (DV)
MW = Srednji val (SV)
K/SW 1 = Kratki val (K 1)
K/SW 2–6 = Kratki val (K 2–6)

⓬ **Prekidač K/SW 2–6**

⓭ **Buksa za naglavne slušalice**

⓮ **Šalter za uključivanje/isključivanje**
gore = uključeno
dolje = isključeno

⓯ **Šalter za uključivanje/isključivanje**
za zvučnike visokih tonova

⓰ **Kontrola baterija/šalter za osvjetljenje**
gore = kontrola baterija sa kratkotrajnim osvjetljenjem za skalu;
dolje = kratkotrajno osvjetljenje (kod pogona na baterije)

⓱ **Šalter za brojilo frekvencije**
dolje = uključeno
gore = isključeno

⓲ **Okretni šalter za MVC/AVC**
(manuelna regulacija za pojačanje)
u lijevom sklopnom položaju: AVC (automatska regulacija jačine)

⓳ **SSB/BFO pregibni šalter**
za USB (gornji bočni pojas)
i LSB (doljnji bočni pojas)

⓴ **SSB/BFO fino podešavanje**

㉑ **Trimer antene**
za prilagođavanje ulaznog kruga na vanjsku antenu kod KV

㉒ **Koaksijalna buksa antene** za KV i UKV
vanjsku antenu (kod priključka automatsko isključivanje ugrađene antene)

㉓ **LOCAL DX šalter kod KV**

㉔ **Kućište za baterije**

㉕ **Kućište mrežnog kabla**

㉖ **TA/TB buksa**

㉗ **NF izlazna buksa**
za navođenje prilaza kod pojačala

㉘ **Buksa za zvučnike**
za priključak vanjskog zvučnika od ca. 4 Ω
(pritom dolazi do isključivanja zvučnika u aparatu)

㉙ **Vanjska naponska buksa 10 . . . 16 V**

㉚ **Buksa za mrežni priključak**

㉛ **Birač napona sa nosaćem osigurača**

(TR)

Kullanma talimatnamesi

❶ **Teleskop anten (Uzunluğu: 810/1440 mm)**

❷ **Radio/Phono — Şalteri**
Yukarıda radyo için, aşağıda TA/TB teyp ve pikab çalmak için)

❸ **UKW için sakinleştirme tuşu (Muting)**
Şalter aşağıda olursa, Muting fonksiyonu açılmış olur.

❹ **UKW hassas ayar şalteri (AFC)**
Şalter aşağıda olursa, AFC fonksiyonu açılmış olur.

❺ **Bütün sahalar için Digital frekans göstergesi**
⓱ nolu şalterle kapatılabilir.

❻ **Gösterge cihazı**
AM ve FM sahalarında sinyal kuvveti göstergesi, ⓰ nolu
Şalter yukarı'ya doğru (basarak) getirilirse Akü ve Pil kontrol göstergesi vazifesi görür.

❼ **Bas ayarı**

❽ **Tiz ayarı**

❾ **Hoperlör ayarı**

❿ **İstasyonları kaba ve hassas ayarlamak için çift döner düğme**
Büyük düğme kaba ayar için, küçük düğme hassas ayar için.

⓫ **FM-AM sahası değiştirme şalteri**
U/FM Ültra kısa dalga,
LW Uzun dalga, MW orta dalga,
K/SW 1 Kısa dalga 1
K/SW 2–6 Kısa dalga 2–6

⓬ **K/SW 2–6 değiştirme şalteri**

⓭ **Kulaklık prizi**

⓮ **Açma/Kapatma şalteri, aşağıda açılır, yukarıda kapanır.**

⓯ **Açma/Kapatma şalteri, Tiz, yüksek ton hoperlörü için**

⓰ **Pil kontrolu ve ışıklandırma şalteri**
Yukarıda, pil kontrolu ve skala için kısa ışıklandırma ile sayaç aşağıda ise pil ile çalıştırırken kısa olarak ışıklandırmaya yarar.

⓱ **Frekans sayaç şalteri, aşağıda açık, yukarıda kapalı olur.**

⓲ **MVC/AVC için döner şalter**
(Elle kuvvetlendirme ayarı) şalter sola açık olursa AVC (Otomatik kuvvetlendirme ayarı).

⓳ **SSB/BFO devirme şalteri**
USB için (Yukarı taraf bandı)
LSB için (Aşağı taraf bandı)

⓴ **SSB/BFO hassas ayar**

㉑ **Anten Trimmer'i**
Kısa dalgada cihaza monte edilmiş anteni, dış antene uydurmak için devre ayarı.

㉒ **Dış anten koax giriş prizi KW ve UKW için**
Bu prize dış anten bağlandığında, cihaza monte edilmiş anten otomatik olarak devreden çıkar.

㉓ **Kısa dalga'da LOKAL DX yerleştirme şalteri**

㉔ **Bateri Pil yeri**

㉕ **Şebeke kablosu yeri**

㉖ **TA/TB prizi**

㉗ **NF çıkış prizi**
Kuvvetlendiricileri idare etmek, kumanda etmek için.

㉘ **Hoperlör prizi**
Dış hoperlör bağlamak için 4 Ω. (Bu arada cihazdaki hoperlör devreden çıkar).

㉙ **Dış şebeke prizi 10 . . . 16 Volt**

㉚ **Şebeke bağlantı prizi**

㉛ Şebeke seçicisi, siğorta tutucusu, **desteği ile beraber.**

(P)

Órgãos de comando

❶ **Antena telescópica (comprimento: 810/1440 mm)**

❷ **Comutador RADIO/PHONO**
posição superior = rádio; posição inferior = gira-discos ou gravador

❸ **Interruptor para sintonização silenciosa em FM (Muting)**
posição inferior = Muting ligado

❹ **Interruptor para Controle Automático de Frequência (CAF) em FM**
posição inferior = CAF ligado

❺ **Indicador digital de frequência para todas as gamas**
desconectável através do interruptor ⓱

❻ **Vuímetro**
para a indicação da intensidade de campo em FM e AM; para verificar o estado das pilhas ou do acumulador colocar o interruptor ⓰ na posição superior

❼ **Regulador de graves**

❽ **Regulador de agudos**

❾ **Regulador de volume**

❿ **Botão rotativo duplo para sintonização fina/grossa de estações (botão grande = sinton. grossa; botão pequeno = sinton. fina)**

⓫ **Comutador de gamas de FM-AM**
U/FM = frequência modulada,
LW = onda longa, MW = onda média,
K/SW 1 = onda curta 1,
K/SW 2–6 = onda curta 2–6

⓬ **Comutador para OC 2–6**

⓭ **Conector para auscultador**

⓮ **Interruptor para ligar/desligar**
posição inferior = ligado; posição superior = desligado

⓯ **Interruptor para ligar/desligar**
o altifalante de tons agudos

⓰ **Interruptor para controle das pilhas/iluminação**
posição superior = controle das pilhas com breve iluminação da escala, vuímetro e contador;
posição inferior = breve iluminação (no caso de alimentação por pilhas).

⓱ **Interruptor do contador de frequência**
posição inferior = ligado; posição superior = desligado

⓲ **Interruptor rotativo para MVC/AVC**
(regulação manual de amplificação)
interruptor na posição esquerda: AVC (regulação automática de amplificação)

⓳ **Interruptor basculante SSB (banda lateral única) / BFO (oscilador de frequência de batimento)**
para USB (banda lateral superior) e LSB (banda lateral inferior)

⓴ **Sintonização fina SSB/BFO**

㉑ **Trimmer de antena**
para adaptação do circuito de entrada à antena exterior, em onda curta

㉒ **Conector coaxial de antena,** para antena exterior em OC e FM
(ao ocupar-se este conector é automaticamente desconectada a antena incorporada)

㉓ **Interruptor LOCAL/DX,** em onda curta

㉔ **Compartimento das pilhas**

㉕ **Compartimento do cabo de rede**

㉖ **Conector TA/TB**

㉗ **Conector de saída de BF**
para o comando de amplificadores

㉘ **Conector para altifalantes**
para a conexão de altifalantes externos de ca. de 4 Ω
(sendo automaticamente desconectado o altifalante incorporado).

㉙ **Conector para tensões externas**
10 . . . 16 V=

㉚ **Conector de rede**

㉛ **Selector de tensão com porta-fusíveis**

(DK)

Betjening

❶ **Teleskop-antenne**
leddelt og svingbar,
længde: 810/1440 mm

❷ **RADIO/AUDIO-Omskifter**
øverste still.: radio
underste still.: grammofon/båndoptager

❸ **Muting**
nederste still.: aktiveret

❹ **AFC**
nederste still.: aktiveret

❺ **Digital frekvens-indikator**
kan slukkes med afbryder ⓱

❻ **Viserinstrument**
anvendes som feltstyrkeindikator på AM og FM. Trykkes omskifteren ⓰ opefter, vises batteri- eller akku-ladetilstand.

❼ **Bas**

❽ **Diskant**

❾ **Lydstyrke**

❿ **Stationsindstilling**
gearet for grov- og finindstilling,
stor knap = grov, lille knap = fin.

⓫ **FM-AM-områdevælger**
U/FM = utrakortbølge,
LW = langbølge, MW = mellembølge,
K/SW 1 = kortbølge 1,
K/SW 2–6 = kortbølge 2–6

⓬ **Indkobling KB 2–6**

⓭ **Bøsning for hovedtelefon**

⓮ **Netafbryder**
nederste still.: tændt
øverste still.: slukket

⓯ **Afbryder**
for diskant-højttaler

⓰ **Omskifter**
øverste still.: batterikontrol og kortvarig belysning af skala, instrument og digitaltæller.
nederste still.: skalabelysning ved batteridrift.

⓱ **Omskifter for digitaltæller**
nederste still.: tilkoblet
underste still.: afbrudt

⓲ **Omskifter for MVC/AVC**
manuel og automatisk HF-forstærkning

⓳ **SSB/BFO-omskifter**
for USB – øverste sidebånd
for LSB – nederste sidebånd

⓴ **SSB/BFO-finafstemning**

㉑ **Antenne-trimmer**
virksom på KB ved brug af ekstern antenne

㉒ **Antenne-bøsning**
for ekstern KB og FM-antenne.
Indbyggede antenner afbrydes automatisk.

㉓ **LOCAL/DX-omskifter for KB**

㉔ **Batteriskakt**

㉕ **Netkabelskakt**

㉖ **Grammofon- og båndoptagerbøsning**

㉗ **Udgangsbøsning**
for tilkobling af forstærker.

㉘ **Højttalerbøsning**
tilsluttes ekstern højttaler 4 Ω,
interne højttalere afbrydes.

㉙ **Ekstern spænding 10 . . . 16 V**

㉚ **Nettilslutning**

㉛ **Spændingsvælger med sikring**

S 1240

(S)

Manöverorgan

❶ **Teleskopantenn** (längd: 810/1440 mm)

❷ **RADIO/PHONO-omkopplare**
uppåt = radiodrift, nedåt = TA/TB (skivspelar/bandspelar)-drift.

❸ **Omkopplare för UKV-stumavstämning (muting)**
Undre läget = muting tillkopplad

❹ **Omkopplare för UKV-finavstämning (AFC)**
Undre läget = AFC tillkopplad

❺ **Digital frekvensindikering för alla områden**
Frånkopplingsbar med omkopplare ⓱.

❻ **Visarinstrument**
för fältstyrka vid AM- och FM-mottagning; för batteri- resp. ackumulator-kontroll skall omkopplaren ⓰ tryckas uppåt.

❼ **Basreglage**

❽ **Diskantreglage**

❾ **Ljudstyrkereglage**

❿ **Dubbelratt för grov-/fininställning av stationerna** (den större rattan = grov, den mindre = fin)

⓫ **FM-AM-våglängdsomkoppling**
U/FM = Ultrakortvåg,
LW = långvåg, MW = mellanvåg,
K/SW 1 = kortvåg 1,
K/SW 2–6 = kortvåg 2–6.

⓬ **Omkopplare K/SW 2–6**

⓭ **Hörlursanslutning**

⓮ **Till/från-omkopplare**
nedåt = till, uppåt = från

⓯ **Till/från-omkopplare**
för diskanthögtalare

⓰ **Batterikontroll/belysningsomkopplare**
uppåt = batteriekontroll med korttidsbelysning för skala, instrument och räknare.
nedåt = korttidsbelysning (vid batteridrift)

⓱ **Omkopplare för frekvensräknare**
nedåt = till, uppåt = från

⓲ **Vridomkopplare för MVC/AVC**
(manuell förstärkningsreglering)
i vänster läge: AVC (automatisk förstärkningsreglering.

⓳ **SSB/BFO-vippomkopplare**
för USB (övre sidband)
för LSB (undre sidband)

⓴ **SSB/BFO-finavstämning**

㉑ **Antenn-trimmer**
för anpassning av ingångskretsen till den yttre antennen vid kortvåg.

㉒ **Antenn-koaxialkontakt för yttre KV- och UKV-antenn**
(vid anslutning frånkopplas den inbyggda antennen automatisk)

㉓ **LOCAL-/DX-omkopplare vid KV**

㉔ **Batterifack**

㉕ **Nätkabelfack**

㉖ **TA/TB-(skivspelar/bandspelar-)kontakt**

㉗ **LF-utgångskontakt**
för utstyrning av förstärkare

㉘ **Högtalaranslutningskontakt**
för anslutning av yttre högtalare på ca. 4 Ω (apparathögtalarna frånkopplas därmed).

㉙ **Yttre spänningsanslutning** 10 . . . 16 V=

㉚ **Nätanslutningskontakt**

㉛ **Nätspänningsväljare med säkringshållare**

GRUNDIG AG · D-8510 FÜRTH

15040-941.00